Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 6870305
Centre d'intérêt: 540

Lavoie, Louisette.

Etude exploratoire de la démarche d'évaluation formative à des fins de prescription d'enseignement correctif / par Louisette Lavoie. -- [Trois-Rivières?] : L. Lavoie, 1984.
vii, 106 f. ; 28 cm.

Résumé au début du v. "Rapport de recherche présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières, Programme de maîtrise en éducation".
Bibliogr.: f. 81-83.

Vedette(s)-secondaire(s): Université du Québec à Trois-Rivières

Descripteur(s): Evaluation formative * Evaluation sommative * Enseignement correctif * Dépistage * Difficulté scolaire * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Les résultats obtenus par l'évaluation formative de tests construits selon le modèle à facettes multiples permettent-ils de cerner plus précisément les causes et les difficultés d'apprentissage des élèves que les résultats obtenus par l'évaluation sommative des mêmes tests? Pour répondre à cette question, l'auteure a construit trois tests diagnostiques qu'elle a administrés à quatre groupes d'élèves de secondaire III et IV. Les résultats peuvent se résumer ainsi: 1. lorsqu'elles sont comparées aux informations fournies par l'évaluation sommative, les informations obtenues par l'évaluation formative permettent réellement d'obtenir un profil spécifique de la qualité de l'apprentissage de l'élève; cette démarche d'évaluation permet d'identifier spécifiquement les difficultés d'apprentissage; 2. une intervention pédagogique de nature corrective s'impose une fois les difficultés diagnostiquées, sans quoi l'évaluation formative ne revêt pas toute son importance et n'atteint pas réellement son but: l'amélioration de l'apprentissage; 3. le recours aux technologies nouvelles (micro-ordinateur) accélérerait le processus d'évaluation et de correction.

Type de document: r

EDUQ 8870305

Université du Québec à Trois-Rivières

# Fiche-résumé de travail de recherche de 2e cycle

☐ Mémoire
☒ Rapport de recherche
☐ Rapport de stage

Nom du candidat: LAVOIE, Louisette

Diplôme postulé: Maîtrise en éducation

Nom du directeur de recherche: Marie-Michèle Boulet, PhD

Nom du co-directeur de recherche (s'il y a lieu):

Titre du travail de recherche: Étude exploratoire de la démarche d'évaluation formative à des fins de prescription d'enseignement correctif

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC BIBLIOTHÈQUE TROIS-RIVIÈRES

EDUQ 8870305

**Résumé:***

Le présent projet de recherche est une étude exploratoire de la démarche d'évaluation formative à des fins de prescription d'enseignement correctif. À ce titre, cette recherche avait pour but d'approfondir la pertinence des informations fournies par l'évaluation formative concernant le dépistage des difficultés des élèves en cours d'apprentissage. Plus spécifiquement, elle avait comme objectif de mettre à l'essai des tests formatifs construits dans l'esprit de l'évaluation formative afin de répondre à la question suivante: «Comment les résultats obtenus par l'évaluation formative de tests construits selon le modèle à facettes multiples permettent-ils de cerner plus précisément les causes et les difficultés d'apprentissage des élèves que les résultats obtenus par l'évaluation sommative des mêmes tests?»

Dans un premier temps, une analyse intra-dimensionnelle de l'évaluation formative a permis de caractériser ce phénomène comme étant un processus continu de l'apprentissage, fondé sur le besoin d'information et qui a pour but l'amélioration de l'apprentissage; de plus, il a pour fonction de diagnostiquer les difficultés qui surgissent en cours d'apprentissage, d'où la nécessité de prévoir un temps d'arrêt dans la démarche de l'élève afin de corriger au fur et à mesure ce qui lui cause problème.

Dans un deuxième temps, les travaux ont consisté en la production de tests diagnostiques construits selon le modèle à facettes multiples (Scallon, 1981), à l'élaboration de grilles d'analyse et d'interprétation des résultats, et à la mise à l'essai des dits tests. C'est ainsi que trois tests appliqués à trois éléments de base en langage musical (gammes majeures, gammes mineures, intervalles) ont été administrés à quatre groupes d'élèves de niveau secondaire III et IV. C'est à titre indicatif seulement que les résultats de ces tests ont été utilisés.

Les principaux éléments qui se dégagent de cette mise à l'essai peuvent se résumer ainsi: (a) lorsque comparées aux informations fournies par l'évaluation sommative, les informations obtenues par l'évaluation formative permettent réellement d'obtenir un profil spécifique de la qualité de l'apprentissage de l'élève parce que cette

démarche d'évaluation identifie spécifiquement ces difficultés d'apprentissage; (b) une intervention pédagogique de nature corrective s'impose une fois les difficultés diagnostiquées, sans quoi l'évaluation formative ne revêt pas toute son importance et n'atteint pas réellement son but: l'amélioration de l'apprentissage; (c) les systèmes manuels de correction auraient intérêt à se tourner vers l'utilisation des nouvelles technologies (v.g., micro-ordinateur) vu la rapidité à obtenir un diagnostic et la possibilité d'individualiser l'enseignement sur le plan de l'intervention corrective.

Signature du candidat

Date: 6 novembre 1984

Signature du directeur de recherche

Date: 6 novembre 1984

Signature du co-auteur (s'il y a lieu)

Date:

Signature du co-directeur (s'il y a lieu)

Date:

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

# ÉTUDE EXPLORATOIRE DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION FORMATIVE À DES FINS DE PRESCRIPTION D'ENSEIGNEMENT CORRECTIF

par

LOUISETTE LAVOIE

Programme de maîtrise en éducation

Rapport de recherche

présenté à

l'Université du Québec à Trois-Rivières

Novembre 1984

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce rapport de recherche n'a pas été sans créer des liens intellectuels et autres, de même que certaines obligations.

C'est avec joie que nous exprimons notre appréciation et notre reconnaissance aux personnes suivantes: à madame Louise Cunningham, professeur de musique au Collège Marie de l'Incarnation de Trois-Rivières; à monsieur Luc Germain, professeur de musique au Séminaire de Trois-Rivières; et à leurs élèves de secondaire III et IV qui se sont prêtés volontiers à l'administration des tests utilisés dans l'étude.

De façon particulière, nous sommes redevable à Marie-Michèle Boulet, docteure en technologie de l'enseignement, qui, avec une sollicitude sans cesse en éveil et une grande compétence, a assuré la direction de ce projet de recherche.

Rien ne saurait mieux leur exprimer mon appréciation qu'un partage de la joie d'un travail conduit à terme.

TABLE DES MATIÈRES


| | Page |
|---|---|
| REMERCIEMENTS | i |
| LISTE DES TABLEAUX | iv |
| LISTE DES FIGURES | vi |
| NOTE | vii |
| INTRODUCTION | 1 |
| CHAPITRES | |
| I. NATURE DE LA RECHERCHE | 3 |
| Situation et importance du problème | 3 |
| Objectif de la recherche | 5 |
| Limites | 5 |
| II. CADRE THÉORIQUE | 7 |
| Schème de référence théorique | 8 |
| Méthode et processus de traitement des éléments constitutifs d'un phénomène | 8 |
| Analyse intra-dimensionnelle du phénomène de l'évaluation formative | 11 |
| Choix du modèle de tests | 27 |
| Définition du modèle | 29 |
| Choix des items d'évaluation | 29 |
| Construction d'une épreuve à facettes multiples et élaboration d'une grille d'analyse des résultats | 31 |
| Description des étapes | 31 |
| III. MÉTHODOLOGIE | 38 |
| Échantillon | 38 |
| Répartition des groupes | 38 |

Page

Démarches d'évaluation . . . . . 39

Tests diagnostiques, grilles d'analyse, feuille de procédures . . . . . 46

IV. RÉSULTATS . . . . . 63

V. DISCUSSION ET CONCLUSION . . . . . 75

RÉFÉRENCES . . . . . 81

ANNEXES

A. Exemples de fiches d'examen . . . . . 84

B. Précisions relatives au choix des auteurs retenus pour l'analyse intra-dimensionnelle du phénomène de l'évaluation formative . . . . . 87

C. Fiches ayant conduit progressivement à la construction de l'épreuve à facettes multiples (gammes mineures) . . . . . 89

D. Test sur les gammes mineures tel qu'il a été conçu et soumis à l'élève dans le cadre de l'étude . . . . . 97

E. Grilles d'analyse élaborées et utilisées pour la compilation et l'interprétation des résultats du test sur les gammes mineures . . . . . 101

F. Procédures d'utilisation des grilles d'analyse des résultats du test sur les gammes mineures . . . . . 104

LISTE DES TABLEAUX


| Tableau | | Page |
|---|---|---|
| 1. | Dimensions perceptuelles verticales et horizontales d'un phénomène | 9 |
| 2. | Définition des 10 dimensions perceptuelles d'un phénomène selon Poirier (1973) | 10 |
| 3. | Fiche-guide de compilation des données relatives aux deux étapes du processus en fonction des dimensions verticales et horizontales d'un phénomène | 12 |
| 4. | Principale caractéristique de chacune des 10 dimensions perceptuelles de l'évaluation formative à partir de l'étude des auteurs - Synthèse | 21 |
| 5. | Éléments attribués par les auteurs à chacune des 10 dimensions perceptuelles verticales de l'évaluation formative et regroupés selon que ces éléments sont communs, complémentaires, contradictoires ou inter-dimensionnels | 22 |
| 6. | Description des étapes de la construction des épreuves diagnostiques et de l'élaboration des grilles d'analyse des résultats | 32 |
| 7. | Répartition des sujets par groupe et par test | 39 |
| 8. | Comparaison pour un même test des deux démarches d'évaluation formative et sommative pour chacune des trois étapes du processus | 42 |
| 9. | Identification pour chaque groupe et sous-groupe de la démarche d'évaluation retenue (sommative ou formative), du nombre de répondants, du test utilisé et du temps requis pour la correction | 45 |
| 10. | Résultats obtenus par les 27 filles de secondaire III (Groupe 1), au test sur les gammes majeures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe A) ou formative (sous-groupe B) utilisée | 65 |
| 11. | Résultats obtenus par les 16 garçons de secondaire IV (Groupe 2), au test sur les gammes majeures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe C) ou formative (sous-groupe D) utilisée | 71 |

Tableau Page

12. Résultats obtenus par les 11 garçons de secondaire IV (Groupe 3), au test sur les gammes mineures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe E) ou formative (sous-groupe F) utilisée . . . . . 72

13. Résultats obtenus par les 20 garçons de secondaire III (Groupe 4), au test sur les intervalles selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe G) ou formative (sous-groupe H) utilisée . . . . . 74

## LISTE DES FIGURES

Figure — Page

1. Démarches de l'opération d'évaluation . . . . . 43

NOTE

La procédure de présentation adoptée veut suivre, le plus possible, les normes suggérées par l'Association Américaine de Psychologie*

*American Psychological Association. Publication Manual (2nd ed.). Washington: American Psychological Association, 1975.

# INTRODUCTION

L'activité scolaire a longtemps été dominée par un souci de sélection. Maintes recherches en ce sens ont ainsi donné naissance à de nombreuses stratégies et méthodes, de même qu'à divers instruments tous plus ou moins orientés vers la répartition constante des aptitudes humaines. En conséquence, la clientèle scolaire a été systématiquement classée, en raison de son rendement, sur une échelle hiérarchique allant de bon à mauvais.

Cependant, les travaux de la dernière décennie ont plutôt cherché des moyens de réduire les différences entre les individus par l'amélioration des conditions d'apprentissage. Ces recherches se sont inspirées d'un principe qui a déjà guidé nombre d'éducateurs, à savoir que «la plupart des élèves sont capables de réaliser des apprentissages de niveau élevé si l'enseignement est adéquat et si les élèves sont aidés quand, et là, où ils rencontrent des difficultés» (Bloom, 1979, p. 15). Cette idée, Bloom en fait la base d'une nouvelle stratégie, le mastery learning (pédagogie de la maîtrise) dont l'enjeu n'est plus de sélectionner mais bien de rentabiliser l'enseignement au maximum. Birzea (1982) affirme que trois conditions sont indispensables à toute stratégie de pédagogie de la maîtrise. L'une d'elles a particulièrement retenu notre attention et guidé le présent travail de recherche. Il s'agit de l'évaluation formative ou de l'évaluation des résultats en fonction des objectifs à atteindre.

Cette étude exploratoire de la démarche d'évaluation formative à des fins d'enseignement correctif, qui fait l'objet de ce travail de recherche, s'applique à l'enseignement de la musique.

Le présent document contient cinq chapitres: la nature de la recherche, le cadre théorique, la méthodologie utilisée, les résultats obtenus. Le cinquième chapitre présente la discussion des résultats et la conclusion de la recherche.

# CHAPITRE I

## NATURE DE LA RECHERCHE

### Situation et importance du problème

La présente recherche s'inscrit donc dans la ligne de pensée des travaux effectués durant la dernière décennie concernant l'amélioration de l'apprentissage. Considérant que l'amélioration de l'apprentissage doit nécessairement se préoccuper du dépistage des difficultés et des faiblesses de l'élève, l'évaluation formative constitue donc la préoccupation principale de notre réflexion. Cette préoccupation concerne l'enseignement de la musique et repose sur le fait que le Rapport Parent (1963-1966) et le Rapport Rioux (1968) n'ont concrètement rien proposé en ce qui touche l'évaluation des élèves en musique. Dans l'optique de ces rapports, l'évaluation est laissée à l'initiative et à l'intuition des enseignants. La conséquence immédiate de l'absence d'un élément aussi important de l'apprentissage a été de créer, chez les enseignants, une situation d'insécurité et surtout d'insatisfaction en ce qui concerne la qualité de l'évaluation de leurs élèves en musique. Cette lacune a cependant eu quelques échos dans la publication intitulée «Programme d'études secondaires: Musique» (MEQ, 1981) où se dégage, pour la première fois, une intention gouvernementale pour que l'évaluation en enseignement de la musique prenne toute la place qui lui revient en tant que partie intégrante de l'apprentissage.

> En musique comme dans toute autre discipline, l'évaluation fait partie intégrante de l'acte d'enseigner - comme du processus d'apprentissage - et peut être considérée comme une intervention pédagogique en soi. (MEQ, 1981, p. 65)

Cette préoccupation repose également sur le fait que la plupart des tests ou examens sommatifs proposés dans les diverses méthodes d'enseignement de la musique ne rendent malheureusement pas toujours justice aux élèves impliqués en musique. Ces examens ne contiennent généralement qu'une ou deux questions sur chacun des éléments de base en langage musical et c'est avec ces quelques données que l'on porte un jugement en chiffres ou en pourcentages, à caractère absolu et définitif. De plus, la subjectivité de la notation nous apparaît comme une autre injustice faite à l'élève. Bien souvent la distribution des points, en fonction des nombreuses facettes des questions, risque de varier considérablement selon le correcteur. Quelques exemples en ce sens suffisent à démontrer l'importance de cette situation (c.f., Annexe A).

Voilà autant de raisons qui ont amené le Ministère de l'éducation à proposer à l'enseignant de musique une vision plus élargie de son activité d'évaluation. Il souhaite que ce type d'évaluation soit: (a) une démarche beaucoup plus complexe que la simple administration d'examens, de travaux personnels, d'exercices; (b) un instrument qui permette à l'enseignant de mieux connaître ses élèves, leur niveau d'apprentissage individuel en fonction des objectifs à atteindre; (c) un moyen de déceler les aptitudes des élèves, leurs progrès, d'apprécier leur degré d'adaptation, de détecter les difficultés rencontrées afin d'en analyser les causes inhérentes et de prendre les décisions les plus adéquates; (d) une activité qui permette à l'élève de prendre le recul nécessaire pour évaluer sa démarche et trouver un moyen de

s'améliorer ou de s'orienter différemment.

Face à ces souhaits, il semble de plus en plus évident que l'évaluation formative remplisse adéquatement les exigences identifiées dans le document ministériel. En effet, cette forme d'évaluation s'applique au rendement d'un élève par rapport à un objectif à atteindre. Elle permet donc de situer l'élève par rapport à cet objectif, d'identifier ses lacunes et de prendre les décisions pertinentes selon le résultat obtenu. L'évaluation formative se présente donc véritablement comme un instrument de décision en vue de faire passer un élève d'un objectif à un autre, et ce, de la façon dont semble le souhaiter le Ministère de l'éducation (MEQ, 1981).

## Objectif de la recherche

Ce rapport de recherche a donc comme objectif de mettre à l'essai l'utilisation de tests formatifs construits dans l'esprit de l'évaluation formative. Plus spécifiquement, il veut répondre à la question suivante: Comment les résultats obtenus par l'évaluation formative de tests construits selon le modèle à facettes multiples permettent-ils de cerner plus précisément les causes et les difficultés d'apprentissage des élèves que les résultats obtenus par l'évaluation sommative des même tests?

## Limites

Les tests mis à l'essai au cours de cette étude s'appliquent au domaine de l'enseignement de la musique, plus spécifiquement au langage musical. Parmi les différents éléments du langage musical, les gammes majeures, les gammes mineures et les intervalles ont fait l'objet des tests mis à l'essai. Ils ont été administrés à un nombre restreint d'élèves (74) de niveau secondaire III et IV inscrits à l'option musique.

Avant d'exposer la méthodologie de la mise à l'essai elle-même, il est bon de faire suivre ce premier chapitre sur la nature de la recherche par un relevé des principaux éléments théoriques ayant servi à l'établissement de la présente étude.

## CHAPITRE II

## CADRE THÉORIQUE

C'est dans la ligne de pensée de la pédagogie de la maîtrise que se situe l'intérêt de privilégier l'utilisation de l'évaluation formative. La pédagogie de la maîtrise, ou cette «forme redécouverte du bon enseignant» (Bégin & Dussault, 1980, p. 5), est définie par Bloom (1978) comme étant un enseignement collectif auquel s'ajoutent de fréquentes rétroactions et des mesures d'aide individualisée en vue d'amener à un niveau de compétence très élevé de réussite le plus grand nombre d'élèves possible. Cette définition réunit à la fois l'objectif à long terme de la pédagogie de la maîtrise, à savoir l'atteinte d'un haut niveau de compétence chez la plupart des élèves et l'objectif à court terme qui vise «à corriger au fur et à mesure les erreurs d'apprentissage qu'entraîne inévitablement l'enseignement collectif» (Bégin & Dussault, 1980, p. 5; Beauchamp, 1983, p. 8). C'est ce qui permet d'éviter, chez beaucoup d'élèves «l'apparition et le développement d'un sentiment d'incompétence qui les amène à accepter l'échec ou la médiocrité comme un phénomène inévitable et irréversible» (Bégin & Dussault, 1980, p. 5). Pour répondre à cet objectif à court terme (corriger au fur et à mesure les erreurs d'apprentissage), il s'avère de première importance de pouvoir d'abord diagnostiquer les erreurs des élèves. C'est donc à ce niveau que l'évaluation formative prend toute son importance, en premier lieu, en tant que méthode

d'évaluation qui s'intègre au processus même de l'apprentissage et, en second lieu, en tant que formule d'aide immédiate et d'information adéquate.

## Schème de référence théorique

Le schème de référence théorique qui a permis l'analyse du phénomène de l'évaluation formative est tiré du cadre méthodologique développé par Poirier (1973) dans son étude doctorale conduite à l'Université d'Ottawa. Ce modèle permet la délimitation et l'analyse d'un phénomène par l'identification et la définition de 10 dimensions perceptuelles. Ces dimensions sont les suivantes: la définition, la base, la condition, le but, la fonction, la limite, la cause, la conséquence, la relation et la relation de dépendance. Ces éléments constituent la dimension verticale du phénomène étudié. La dimension horizontale découlant de l'analyse intra-dimensionnelle est composée des éléments communs, complémentaires, contradictoires et inter-dimensionnels (cf., Tableau 1).

## Méthode et processus de traitement des éléments constitutifs d'un phénomène

La méthode et le processus employés pour le traitement des éléments constitutifs du phénomène de l'évaluation formative comportent deux étapes distinctes.

À la première étape, les éléments assignés par les auteurs retenus (cf., Annexe B) à chacune des 10 dimensions perceptuelles de l'évaluation formative ont été colligés en respectant le plus fidèlement possible les définitions que Poirier (1973) donne à chacune de ces dimensions (cf., Tableau 2).

Les éléments perçus par les divers auteurs ont donc été assignés à chaque dimension du phénomène de l'évaluation formative.

Tableau 1

Dimensions perceptuelles verticales et horizontales d'un phénomène

| Dimension verticale | | Dimension horizontale | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Communs | Complémentaires | Contradictoires | Interdimensionnels |
| Définition essentielle | | | | | |
| Base | | | | | |
| Condition | | | | | |
| But | | | | | |
| Fonction | | | | | |
| Limite | | | | | |
| Cause | | | | | |
| Conséquence | | | | | |
| Relation | | | | | |
| Relation de dépendance | | | | | |

Tableau 2

Définition des 10 dimensions perceptuelles d'un phénomène

selon Poirier (1973)

| Dimension perceptuelle | Définition |
|---|---|
| Définition essentielle | Délimitation ou description d'un phénomène en fonction de son genre et de sa différence spécifique |
| Base | Principe fondamental sur lequel repose et se fonde l'existence et l'activité d'un phénomène |
| Condition | Circonstance ou état d'être perçu comme étant nécessaire, indispensable et essentiel à l'existence et à l'opération d'un phénomène |
| But | Fin ultime ou immédiate attribuée à un phénomène de par son activité ou ses opérations |
| Fonction | Opération, tâche, action ou rôle assigné à un phénomène dans la poursuite d'un but fixe |
| Limite | Domaine concret qui détermine le champ d'activité d'un phénomène ou point abstrait qui fixe sa zone d'influence |
| Cause | Fait, circonstance ou état d'être qui a nécessité et suscité l'activité d'un phénomène |
| Conséquence | Fait, circonstance ou état d'être qu'on peut observer comme découlant directement de l'existence et de l'activité d'un phénomène |
| Relation | Rapport quelconque existant entre deux phénomènes sans décrire l'aspect d'interdépendance sur leur existence et leur fonctionnement |
| Relation de dépendance | Rapport de dépendance d'un phénomène en fonction d'autres phénomènes. |

À la deuxième étape, les éléments ont été regroupés à l'intérieur de chacune des dimensions selon qu'ils étaient perçus comme communs, complémentaires, contradictoires et inter-dimensionnels. Les éléments perceptuels sont dits communs lorsqu'ils font l'objet d'un consensus entre plusieurs auteurs, complémentaires, lorsqu'ils sont mentionnés par un seul auteur, contradictoires, lorsqu'ils font l'objet de divergence entre les auteurs et inter-dimensionnels, lorsque les perceptions des auteurs sont identifiées sous des dimensions différentes. Une fiche-guide a été élaborée afin de permettre de compiler les données relatives aux deux étapes de la méthode et du processus identifiées précédemment (cf., Tableau 3).

La prochaine partie présente l'analyse intra-dimensionnelle du phénomène de l'évaluation formative.

Analyse intra-dimensionnelle du phénomène de l'évaluation formative

Les éléments assignés à chacune des 10 dimensions perceptuelles de l'évaluation formative ayant été colligés à la première étape de la méthode et du processus de traitement des éléments constitutifs d'un phénomène, voici maintenant l'analyse intra-dimensionnelle de l'évaluation formative. Cette partie correspond à la deuxième étape de la méthode et du processus de traitement des données telle qu'elle est reportée sur la fiche-guide (cf., Tableau 3). Elle consiste, pour chacune des dimensions, sous l'angle desquelles le phénomène de l'évaluation formative a été étudié, à regrouper les perceptions des auteurs retenus selon que ces éléments sont communs, complémentaires, contradictoires et inter-dimensionnels.

Tableau 3

Fiche-guide de compilation des données relatives aux deux étapes du processus en fonction des dimensions verticales et horizontales d'un phénomène

| Première étape | | Deuxième étape | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension verticale | | Dimension horizontale | | | |
| | | Communs | Complémentaires | Contradictoires | Interdimensionnels |
| Définition essentielle | | | | | |
| Base | | | | | |
| Condition | | | | | |
| But | | | | | |
| Fonction | | | | | |
| Limite | | | | | |
| Cause | | | | | |
| Conséquence | | | | | |
| Relation | | | | | |
| Relation de dépendance | | | | | |

*Si, selon Poirier (1973), la définition essentielle est la délimitation ou la description d'un phénomène en fonction de son genre et de sa différence propre, les éléments communs, complémentaires et inter-dimensionnels dégagés des auteurs étudiés concernant la définition essentielle de l'évaluation formative sont les suivants :*

Eléments communs

L'évaluation formative est définie par Scallon (1983) comme un processus continu de l'apprentissage; de son côté Lirette (1983) la considère essentiellement comme un processus, tandis que Fontaine (1979) affirme que c'est une activité d'apprentissage. Quant au Conseil Supérieur de l'Education (CSE, 1982), il considère l'évaluation formative comme un processus d'intervention pédagogique.

Eléments complémentaires

Le phénomène de l'évaluation formative est perçu par Bloom, Hastings et Madaus (1971) comme l'emploi d'une évaluation systématique et par Birzea (1982) comme une rétroaction permanente. Cependant, selon Noizet et Caverni (1978) l'évaluation continue (comprendre formative) est une évaluation de type interne tandis que Stufflebeam (1980) définit l'évaluation formative comme étant celle qui s'intéresse à l'amélioration de l'apprentissage.

Eléments inter-dimensionnels

Stufflebeam (1980) perçoit l'évaluation formative comme celle qui s'intéresse à l'amélioration de l'apprentissage, à la dimension «définition essentielle»; cette perception est assignée à la dimension «but» par Bloom et al. (1971), Fontaine (1979) et Scallon (1983).

*Si, selon Poirier (1973), la base est le principe fondamental sur lequel se base et se fonde l'existence d'un phénomène, les éléments communs et complémentaires dégagés des auteurs étudiés concernant la base de l'évaluation formative sont les suivants :*

Eléments communs

Selon Fontaine (1979) la base de l'évaluation formative repose sur un renouvellement des attitudes tandis que le CSE (1982) soutient que l'évaluation pédagogique en général ne peut émerger sans un renouvellement des attitudes.

Eléments complémentaires

Pour Scallon (1980) l'évaluation formative doit être fondée sur un ensemble de décisions alors que, pour sa part, Birzea (1982) affirme qu'elle doit être fondée sur l'analyse de la congruence. Quant à Lirette (1983), elle soutient que l'action réciproque des parties impliquées constitue la base de l'évaluation formative alors que Stufflebeam (1980) pense qu'elle doit être fondée sur le besoin d'information.

*Si, selon Poirier, la condition est un fait, une circonstance ou un état d'être perçu comme étant nécessaire, indispensable et essentiel à l'existence et à l'opération d'un phénomène, les éléments communs et complémentaires dégagés des auteurs étudiés concernant la condition de l'évaluation formative sont les suivants :*

Eléments communs

Airasian (1971) déclare que l'évaluation formative doit prévoir un temps d'arrêt pour permettre une action corrective. Scallon (1983), quant à lui, considère qu'elle doit permettre de modifier le rythme de

progrès de l'élève et conduire à l'établissement d'un profil faisant état des objectifs atteints et de ceux pour lesquels une amélioration est nécessaire. Fontaine (1979), pour sa part, affirme que l'évaluation formative doit prévoir et permettre un retour en arrière si un correctif s'impose.

Quant à Scallon (1980), il considère que l'évaluation formative doit être assortie de prescriptions qui viennent corriger des lacunes particulières. Bloom (1968), de son côté, ajoute qu'elle doit fournir un feedback au professeur en plus de prévoir la prescription d'un matériel correctif spécifique.

Eléments complémentaires

Airasian et al. (1972) soulignent que les enseignements fournis par l'évaluation formative permettent au professeur de dire à l'étudiant d'apprendre à résoudre un problème spécifique plutôt que de simplement lui dire de «travailler plus fort».

*Si, selon Poirier (1973), le but est la fin ultime ou immédiate attribuée à un phénomène de par son activité ou ses opérations, les éléments communs et inter-dimensionnels dégagés des auteurs étudiés concernant le but de l'évaluation formative sont les suivants:*

Eléments communs

L'évaluation formative a pour but d'identifier le plus tôt possible les objectifs non maîtrisés (Airasian et al., 1972); Birzea (1982) pour sa part déclare qu'elle doit identifier où et en quoi un élève éprouve une difficulté afin de la corriger. Pour Noizet et Caverni (1978), il s'agit de suivre l'évolution de chacun des élèves, d'enregistrer des progressions et des régressions, et de noter des difficultés.

Alors que Lirette (1983) écrit que le but de l'évaluation formative consiste à porter un jugement aussi juste que possible afin d'améliorer l'apprentissage, Fontaine (1979), pour sa part, soutient que l'évaluation formative a pour but d'améliorer l'apprentissage et de faciliter la mise à jour de l'enseignement donné. Pour Scallon (1983) c'est d'apporter au rendement scolaire de l'élève les améliorations ou les correctifs appropriés tandis que le CSE (1982) soutient que c'est aider l'élève à progresser. Bloom et al. (1971) concluent en affirmant qu'elle a pour but l'amélioration de l'apprentissage, de l'enseignement, et des programmes d'enseignement.

Eléments inter-dimensionnels

Bloom et al. (1971) mentionnent que l'évaluation formative doit améliorer l'enseignement à la dimension «but» tandis qu'Airasian (1971) assigne l'amélioration de la qualité de l'enseignement à la dimension «conséquence».

*Si, selon Poirier (1973), la fonction est une opération, une tâche, une action ou un rôle assigné à un phénomène dans la poursuite d'un but fixé, les éléments communs dégagés des auteurs étudiés concernant la fonction de l'évaluation formative sont les suivants :*

Eléments communs

La fonction essentielle de l'évaluation formative c'est de fournir des données sur la progression des étudiants dans leur apprentissage, et ce, le plus tôt possible affirme Airasian (1971), alors que Noizet et Caverni (1978) mentionnent qu'elle doit permettre de vérifier si l'élève progresse et s'approche de l'objectif. Selon Fontaine (1979), Bégin et Dussault (1980) et le CSE (1982), la fonction de l'évaluation

formative c'est de renseigner tant les élèves que l'enseignant sur le niveau d'atteinte des objectifs.

De leur côté, Bloom et al. (1971), Birzea (1982) et Lirette (1983) affirment que la fonction de l'évaluation formative c'est d'identifier les difficultés qui surgissent pendant l'apprentissage, d'informer l'élève et l'enseignant au sujet des causes et des sources de ces difficultés et de prescrire les moyens de correction appropriés en vue des objectifs à atteindre. Scallon (1980) conclut en disant que la fonction essentielle de l'évaluation formative c'est le diagnostic pédagogique.

*Si, selon Poirier (1973), la limite est le domaine concret qui détermine le champ d'activité d'un phénomène ou le point abstrait qui fixe sa zone d'influence, les éléments communs et complémentaires dégagés des auteurs étudiés concernant la limite de l'évaluation formative sont les suivants:*

Eléments communs

Airasian (1971), Bloom (1968), Scallon (1980), le CSE (1982), Birzea (1982) et Fontaine (1979) déclarent que le déroulement du processus d'apprentissage constitue le champ d'activité de l'évaluation formative.

Eléments complémentaires

Noizet et Caverni (1978) affirment qu'elle concerne plutôt des comportements de type cognitif tandis que Scallon (1983) fait ressortir qu'elle concerne le soutien à l'enseignement et à l'apprentissage et que les instruments de l'évaluation formative doivent se prêter à une interprétation critériée des résultats. Selon Bloom et al. (1971), elle s'applique à l'enseignement de même qu'à la construction d'un programme

alors que, pour Lirette (1983), elle se situe avant, pendant et après l'apprentissage.

*Si, selon Poirier (1973), la cause est un fait, une circonstance ou un état d'être qui a nécessité et suscité l'activité d'un phénomène, les éléments communs et complémentaires dégagés des auteurs étudiés concernant la cause de l'évaluation formative sont les suivants :*

Eléments communs

L'évaluation formative est suscitée par l'application de la pédagogie de la maîtrise qui fait de l'évaluation formative un des deux types d'évaluation qu'elle exige, déclare Airasian (1971). Birzea (1982) abonde dans le même sens en la considérant comme une condition indispensable de la pédagogie de la maîtrise.

Eléments complémentaires

La cause de l'évaluation formative découle du désir de plus en plus croissant de préconiser des méthodes d'évaluation qui s'intègrent au processus même de l'apprentissage, soutient Scallon (1983), tandis que Bloom (1978) écrit qu'elle découle du besoin de fournir un feedback à l'élève.

*Si, selon Poirier (1973), la conséquence est un fait, une circonstance ou un état d'être qu'on peut observer comme découlant directement de l'existence et de l'activité d'un phénomène, les éléments communs et complémentaires dégagés des auteurs étudiés concernant la conséquence de l'évaluation formative sont les suivants:*

Eléments communs

Pendant que Bloom et al. (1971) déclarent que la conséquence de l'évaluation formative réside dans le fait qu'elle s'avère utile au niveau du contrôle de la qualité de l'enseignement, Airasian (1971)

affirme qu'elle fournit à l'enseignant une mesure pour contrôler la qualité de son enseignement.

Eléments complémentaires

Comme conséquence de l'utilisation de l'évaluation formative, Fontaine (1979) écrit qu'elle conduit à l'individualisation de l'enseignement alors que Lirette (1983) déclare qu'elle favorise l'acquisition de conduites autonomes chez l'élève. Bloom et al. (1971), quant à eux, soutiennent qu'elle respecte le rythme de l'étudiant et qu'elle agit comme renforcement. Selon Beauchamp (1983), elle permet de corriger au fur et à mesure les erreurs d'apprentissage. Quant à lui, le CSE (1982) soutient que l'évaluation formative provoque des correctifs.

*Si, selon Poirier (1975), la relation est un rapport quelconque existant entre deux phénomènes sans décrire l'aspect d'interdépendance sur leur existence, les éléments communs dégagés des auteurs étudiés concernant la relation de l'évaluation formative sont les suivants:*

Eléments communs

Selon Bloom (1968), l'évaluation formative doit être considérée comme faisant partie du processus d'apprentissage alors que pour Airasian (1971) elle est considérée comme une partie intégrale du processus d'apprentissage et d'enseignement.

Quant à Scallon (1983), il déclare que ce type d'évaluation s'inspire des fondements de la pédagogie de la maîtrise, tandis que Fontaine (1979) écrit qu'il est souvent relié au mastery learning, alors que Bégin et Dussault (1980) affirment que l'évaluation formative est un des éléments caractéristiques de la pédagogie de la maîtrise.

*Si, selon Poirier (1973), la relation de dépendance est un rapport de dépendance d'un phénomène en fonction d'autres phénomènes, nous n'avons trouvé aucun élément commun, complémentaire, contradictoire ou inter-dimensionnel se dégageant des auteurs étudiés concernant la relation de dépendance de l'évaluation formative.*

Le Tableau 4 présente la principale caractéristique de chacune des dimensions perceptuelles (dimension verticale) du phénomène de l'évaluation formative. Ces principales caractéristiques, qui semblent faire consensus chez les auteurs consultés et cités précédemment, sont présentées comme synthèse des différentes positions émises par chacun d'eux.

Pour terminer cette partie portant sur l'analyse intra-dimensionnelle de l'évaluation formative, le Tableau 5 présente, respectivement, la synthèse des éléments attribués par les auteurs à chacune des 10 dimensions perceptuelles verticales de l'évaluation formative et regroupés selon que ces éléments sont communs, complémentaires, contradictoires ou inter-dimensionnels. Ces quatre dernières divisions correspondent à la dimension horizontale du phénomène de l'évaluation formative.

Tableau 4

Principale caractéristique de chacune des 10 dimensions perceptuelles de l'évaluation formative à partir de l'étude des auteurs - Synthèse

| Dimension perceptuelle | Principale caractéristique |
|---|---|
| Définition essentielle | Processus continu de l'apprentissage |
| Base | Fondée sur le besoin d'information |
| Condition | Prévision d'un temps d'arrêt si un correctif s'impose |
| But | Amélioration de l'apprentissage |
| Fonction | Diagnostic des difficultés qui surgissent en cours d'apprentissage |
| Limite | Champ précis de l'activité d'apprentissage |
| Cause | Suite au besoin d'utiliser une méthode d'évaluation qui s'intègre au processus même de l'apprentissage |
| Conséquence | Correction au fur et à mesure des erreurs d'apprentissage |
| Relation | Partie intégrante du processus d'apprentissage |
| Relation de dépendance | - |

Tableau 5

Éléments attribués par les auteurs à chacune des 10 dimensions perceptuelles verticales de l'évaluation formative et regroupés selon que ces éléments sont communs, complémentaires, contradictoires ou inter-dimensionnels

| Éléments | Éléments attribués par les auteurs |
|---|---|
| **Définition essentielle** | |
| Communs | Processus continu de l'apprentissage, processus, activité d'apprentissage, processus d'intervention pédagogique |
| Complémentaires | Emploi d'une évaluation systématique, rétroaction permanente, évaluation de type interne, évaluation visant l'amélioration de l'apprentissage |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | Évaluation qui s'intéresse à l'amélioration de l'apprentissage (Stufflebeam, 1980), perception attribuée à la dimension «but» par Bloom et al. (1971), Fontaine (1979) et Scallon (1983). |
| **Base** | |
| Communs | Renouvellement des attitudes (deux auteurs) |
| Complémentaires | Ensemble de décisions, analyse de la congruence, action réciproque, besoin d'information |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |

Tableau 5 (suite)

| Éléments | Éléments attribués par les auteurs |
|---|---|
| | **Condition** |
| Communs | Prévoir un temps d'arrêt, permettre une modification du rythme de progrès de l'élève, établir un profil de l'élève, prévoir et permettre un retour en arrière. Prévoir un enseignement correctif, fournir un feedback, prescrire un enseignement correctif |
| Complémentaires | Permettre de dire à l'élève de travailler un problème spécifique |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |
| | **But** |
| Communs | Identifier, le plus tôt possible, les objectifs non maîtrisés, identifier où, et en quoi se trouve une difficulté, suivre l'évolution de chaque élève, enregistrer des progressions, noter les difficultés. Porter un jugement le plus juste possible afin d'améliorer l'apprentissage, améliorer l'apprentissage, faciliter la mise à jour de l'enseignement, améliorer l'apprentissage par un enseignement correctif approprié, aider l'élève à progresser, améliorer l'apprentissage, l'enseignement et les programmes d'enseignement. |
| Complémentaires | - |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | Améliorer l'apprentissage (Bloom et al., 1971), perception attribuée à la dimension «conséquence» par Airasian (1971) |

Tableau 5 (suite)

| Éléments | Éléments attribués par les auteurs |
|---|---|
| | **Fonction** |
| Communs | Renseigner sur la progression d'un étudiant, permettre de vérifier si un élève s'approche d'un objectif, renseigner l'enseignant et l'élève sur le niveau d'atteinte d'un objectif. Identifier les causes, les sources et les difficultés d'apprentissage, diagnostiquer les difficultés |
| Complémentaires | - |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |
| | **Limite** |
| Communs | Activité d'apprentissage (six auteurs) |
| Complémentaires | Comportements de type cognitif, soutien à l'enseignement et à l'apprentissage, enseignement et construction d'un programme, avant, pendant et après l'apprentissage |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |

Tableau 5 (suite)

| Éléments | Éléments attribués par les auteurs |
|---|---|
| | **Cause** |
| Communs | Application de la pédagogie de la maîtrise, condition indispensable de la pédagogie de la maîtrise |
| Complémentaires | Désir d'utiliser des méthodes d'évaluation qui s'intègrent au processus de l'apprentissage, besoin de fournir un feedback à l'élève |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |
| | **Conséquence** |
| Communs | Permet de contrôler la qualité de l'enseignement (deux auteurs) |
| Complémentaires | Conduit à l'individualisation de l'enseignement, favorise l'acquisition de conduites autonomes chez l'élève, respecte le rythme de l'étudiant, agit comme renforcement, permet de corriger au fur et à mesure les erreurs d'apprentissage |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |

Tableau 5 (suite)

| Éléments | Éléments attribués par les auteurs |
|---|---|
| | Relation |
| Communs | Fait partie du processus d'apprentissage, partie intégrale du processus d'apprentissage et d'enseignement. S'inspire des fondements de la pédagogie de la maîtrise, reliée au mastery learning, est un élément caractéristique de la pédagogie de la maîtrise |
| Complémentaires | - |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |
| | Relation de dépendance |
| Communs | - |
| Complémentaires | - |
| Contradictoires | - |
| Inter-dimensionnels | - |

Les principales remarques qui découlent de l'étude du Tableau 5 peuvent se résumer ainsi:

1. il ne se dégage pas d'éléments vraiment contradictoires concernant les 10 dimensions perceptuelles verticales de l'évaluation formative parmi les idées émises chez les auteurs consultés;

2. au niveau des éléments inter-dimensionnels, mis à part la dimension «définition» et «but», la plupart des idées émises par les auteurs étudiés s'identifient sous les mêmes dimensions perceptuelles.

Une étude plus approfondie du concept d'évaluation formative aurait peut-être permis d'obtenir des indications plus significatives concernant les éléments contradictoires et inter-dimensionnels. Cependant, il faut se rappeler que l'objectif du présent travail consiste avant tout à mettre à l'essai l'utilisation de tests formatifs construits dans l'esprit de l'évaluation formative et non pas d'effectuer spécifiquement une analyse du concept d'évaluation formative.

## Choix du modèle de tests

Les principales raisons qui justifient l'intérêt de privilégier l'utilisation de l'évaluation formative au cours de cette étude se sont davantage confirmées dans l'analyse précédente. Premièrement, nous voulions que nos tests diagnostiques soient un processus d'intervention pédagogique, i.e. qu'ils servent à vérifier l'état de l'apprentissage des élèves afin d'en dépister les problèmes, et non pas seulement à effectuer une simple activité de contrôle.

À ce titre, nous nous rattachons pleinement à la définition donnée par le CSE (1982) concernant l'évaluation formative. Deuxièmement, notre but était de fournir à l'enseignant une aide visant l'amélioration

de l'apprentissage, but ultime de l'évaluation formative; cette conception de l'évaluation formative rejoint celle de Scallon (1983), Bloom et al. (1971) et Stufflebeam (1980). Troisièmement, notre démarche était motivée par le besoin d'information, base de l'évaluation selon Stufflebeam (1980). Cette information est jugée indispensable lorsqu'il s'agit d'appliquer une action corrective toujours dans le but d'améliorer l'apprentissage.

C'est ainsi que notre mise à l'essai tentera de déterminer si les renseignements fournis par nos tests d'évaluation formative sont plus précis que ceux fournis par une correction sommative des mêmes tests. Nous pourrons ainsi vérifier l'efficacité des dits tests à renseigner l'enseignant sur la nature des difficultés, esprit dans lequel les tests ont été construits.

Pour ce faire, il convenait d'utiliser des instruments suffisamment raffinés pour permettre l'évaluation précise du degré d'atteinte d'un objectif, en vue de la décision à prendre d'administrer ou non un enseignement correctif. Parmi une gamme de procédés pouvant servir à l'évaluation formative, c'est le test diagnostique à facettes multiples (Scallon, 1981) qui a été retenu pour bâtir les épreuves d'évaluation utilisées dans cette étude et pour servir à la cueillette d'informations concernant l'identification des difficultés des élèves en langage musical. Ce modèle de test se révèle un outil diagnostique pertinent en ce qu'il répond adéquatement aux exigences de l'évaluation formative telles qu'elles sont résumées ci-dessous:

-décomposer le score global de l'élève en profil faisant état des objectifs atteints et de ceux pour lesquels une amélioration est nécessaire (diagnostic des difficultés);

-être orienté vers l'amélioration de l'apprentissage, but ultime de l'évaluation formative;

-doit permettre une interprétation critériée des résultats;

-doit être conçu en fonction d'un objectif clairement identifié.

De plus, ce modèle offre l'avantage d'évaluer une épreuve de rendement et peut être administré de façon collective.

## Définition du modèle

Le modèle de Scallon (1981) utilise la théorie des schèmes à facettes multiples élaborée par Guttman (1954). Scallon (1981) définit la notion de facette comme «toute variation introduite au niveau de la rédaction des questions devant composer une épreuve de rendement» (p. 16). Ces variations constituent des dimensions, des éléments ou des items sous l'angle desquels une épreuve de rendement peut être construite. Ces éléments doivent ensuite être situés dans un tableau de spécifications à une ou plusieurs dimensions.

Un test diagnostique construit selon ce modèle doit être suivi d'une étude statistique. Ce n'est pas le cas en ce qui nous concerne puisque c'est uniquement à titre indicatif que les résultats des tests qui font l'objet du quatrième chapitre ont été utilisés. Effectivement, cette recherche a pour but de recueillir des informations suffisamment exactes concernant le dépistage des difficultés des élèves pour préparer un enseignement correctif approprié.

## Choix des items d'évaluation

Les tests sont au nombre de trois et s'appliquent au langage musical, plus spécifiquement aux gammes majeures, aux gammes mineures et aux intervalles.

C'est après consultation auprès de professeurs de musique au niveau secondaire et en se basant sur l'expérience personnelle acquise dans l'enseignement de cette matière en tant que conseiller pédagogique (Lavoie, 1974) et en tant que professeure de musique depuis plus de quatre ans qu'il a été décidé d'appliquer ces tests à trois éléments de base en musique: les gammes majeures, les gammes mineures ainsi que les intervalles. Ces trois éléments font partie de l'apprentissage du langage musical au même titre que l'environnement sonore, la création, la littérature, etc.; ils occupent ainsi une place importante parmi les objectifs de l'enseignement de la musique qui sont proposés par le Ministère de l'éducation (MEQ, 1981) dans le programme d'études en musique au niveau secondaire.

La plupart des enseignants consultés reconnaissent qu'il est de première importance de faire découvrir à l'élève la magie des sons d'abord par une approche sensorielle. Cependant, ils affirment également qu'il est tout aussi important que cette démarche, plus spécifiquement au plan du langage, soit suivie d'une approche cognitive afin de concrétiser davantage les acquis nécessaires au complet développement du sens musical de l'élève et de sa capacité de compréhension. Maîtriser l'écriture des gammes majeures et mineures ainsi que des intervalles fait partie de l'apprentissage de conventions permettant une plus grande facilité de compréhension au niveau de l'organisation des structures sonores auxquelles l'élève en musique est régulièrement confronté. Nous considérons la maîtrise de cette capacité comme essentielle. En effet, elle est en rapport étroit avec l'expérience pratique des élèves impliqués en musique; de plus, elle facilite le discernement

au niveau de la création, de l'analyse, de la structure des accords et des différentes particularités mélodiques et harmoniques du langage musical.

Compte tenu de l'importance de la maîtrise de ces éléments, leur évaluation doit être considérée comme partie intégrante du processus de leur apprentissage et «comme une intervention pédagogique en soi» (MEQ, 1981, p. 65). Cette ligne de pensée s'inscrit directement dans l'esprit de l'évaluation formative, choix qui a inspiré l'élaboration des tests diagnostiques qui font l'objet de la prochaine partie.

## Construction d'une épreuve à facettes multiples et élaboration d'une grille d'analyse des résultats

La construction d'une épreuve à facettes multiples et l'élaboration d'une grille d'analyse des résultats se sont effectuées en franchissant trois étapes bien distinctes (cf., Tableau 6). La première étape, la plus laborieuse, a consisté à analyser la matière. Cette étape fut suivie de la rédaction de l'épreuve. L'élaboration de l'outil de correction a fait l'objet de la dernière étape. Les lignes qui suivent décrivent plus spécifiquement chacune de ces étapes.

### Description des étapes

#### Première étape: Analyse de la matière

1. Identifier le domaine à évaluer. Les gammes mineures comme domaine à évaluer serviront d'exemple tout au long de la description des étapes à franchir.

2. Circonscrire le domaine à évaluer. Cette étape consiste à répondre à la question: «Quelles sont les difficultés qu'un élève pourrait éprouver s'il avait à reproduire une gamme mineure?» tant

que nous n'avons pas extrait toutes les dimensions du domaine à évaluer.

Tableau 6

Description des étapes de la construction des épreuves diagnostiques et de l'élaboration des grilles d'analyse des résultats

| Etape | Description |
|---|---|
| Première étape | Analyser la matière<br>1. Identifier le domaine à évaluer<br>2. Circonscrire le domaine à évaluer<br>3. Déterminer les facettes du domaine<br>4. Numéroter chaque question |
| Deuxième étape | Rédiger l'épreuve |
| Troisième étape | Elaborer l'outil de correction |

L'Annexe C identifie, à l'aide de sept fiches progressives, la démarche qui a conduit à la construction de l'épreuve à facettes multiples concernant les gammes mineures.

Pour répondre à la question concernant le domaine à évaluer (les gammes mineures), nous pouvons en premier lieu identifier les deux principales difficultés suivantes: l'élève devra être capable de reproduire une gamme mineure «harmonique», et une gamme mineure «mélodique». A l'Annexe C, Fiche 1, nous avons d'abord reproduit les gammes mineures et les deux grandes catégories identifiées précédemment. A l'aide de ce tableau, nous pouvons donc affirmer que, si un élève n'a pas répondu correctement à toutes les questions appartenant à l'une ou l'autre de ces catégories, cet élève ne maîtrise pas les gammes mineures harmoniques

et mélodiques. Les informations ainsi recueillies semblent bien insuffisantes pour se permettre de poser un diagnostic aussi sévère. N'y a-t-il pas moyen d'obtenir plus d'informations afin de poser un jugement plus précis et orienter notre action corrective?

En poursuivant notre questionnement, nous réalisons qu'un test supplémentaire serait nécessaire afin de préciser si un élève éprouve des difficultés dans les gammes mineures harmoniques ou mélodiques, mais «ascendantes» ou «descendantes» (cf., Annexe C, Fiche 2); on pourrait alors obtenir une vision plus juste de ce qui lui cause problème. Toujours en nous posant la même question, nous réalisons qu'un autre test pourrait spécifier si le problème de l'élève se situe au niveau des gammes mineures «avec dièses» ou «avec bémols» (cf., Annexe C, Fiche 3). Effectivement, il n'est pas rare de rencontrer des élèves qui éprouvent des difficultés uniquement dans les gammes avec dièses et d'autres seulement dans les gammes avec bémols.

Pour rendre pleinement justice à l'élève, il faudrait, de plus, un dernier test qui spécifierait si les problèmes identifiés se situent dans les gammes comportant de «0 à 2 dièses», de «3 à 5 dièses», et de «6 à 7 dièses», ou encore dans les gammes comportant de «1 à 2 bémols», de «3 à 5 bémols», ou de «6 à 7 bémols» (cf., Annexe C, Fiche 4).

En somme, dans le contexte d'une évaluation dite traditionnelle, un minimum de quatre tests seraient nécessaires pour situer les difficultés d'un élève relativement aux gammes mineures. Par contre, si nous utilisons le modèle à facettes multiples (Scallon, 1981), un seul et même test, regroupant toutes les dimensions identifiées au cours de la démarche précédente, permet de déceler avec précision ce qui cause

problème à l'élève, comme nous le verrons une fois toutes les étapes franchies.

3. Déterminer les facettes du domaine. Après avoir extrait les différentes dimensions couvrant le domaine des gammes mineures, il s'agit de déterminer sous quelles facettes chacune d'elles peut être regroupée. C'est ce qui permettra, lors de l'analyse des résultats, d'affirmer avec justesse et justice où se trouvent véritablement les difficultés d'un élève.

Pour poursuivre avec notre exemple, les dimensions «harmoniques et mélodiques», «ascendantes et descendantes» seront regroupées sous la facette «type» et les dimensions «avec dièses» et «avec bémols», soit de «0 à 2 dièses ou bémols», de «3 à 5 dièses ou bémols», de «6 à 7 dièses ou bémols» seront regroupées sous la facette «altération» (cf., Annexe C, Fiche 5).

4. Numéroter chaque question. Cette opération consiste à attribuer un numéro de question à chaque dimension faisant partie du domaine. Ces numéros sont attribués ici de façon aléatoire (cf., Annexe C, Fiche 6).

La Fiche 7 de l'Annexe C présente, à l'aide de cercles qui représentent des numéros manqués lors de l'examen, deux types de problèmes qu'une grille d'analyse des résultats pourrait précisément identifier. Le Cas I est celui d'un élève dont on pourrait dire qu'il ne maîtrise pas les gammes mineures mélodiques descendantes comportant plus de deux bémols. Dès lors, nous pourrions lui administrer un enseignement correctif adéquat. Le Cas II est celui d'un élève à qui l'on pourrait recommander de travailler les gammes mineures harmoniques descendantes

et mélodiques ascendantes et descendantes, à partir de trois dièses.

Deuxième étape: Rédiger l'épreuve

La rédaction de l'épreuve consiste à préparer, pour chaque numéro, l'exigence à remplir pour répondre aux dimensions préalablement identifiées. L'Annexe D correspond à l'un des trois tests qui furent conçus et soumis aux élèves dans le cadre de cette étude. L'unique question s'applique à chaque dimension et couvre l'ensemble des possibilités se rapportant au domaine des gammes mineures.

Troisième étape: Élaborer l'outil de correction

Cette étape consiste en la production d'une grille d'analyse des résultats où nous retrouvons:

1. les facettes telles qu'elles ont été identifiées lors de la construction du test, de même que les numéros des questions qui y correspondent;
2. le nombre de questions relatives à chaque dimension;
3. le seuil de réussite, déterminé ici après consultation et selon notre expérience (nous faisons référence à la consultation effectuée lors du choix des éléments à évaluer, cf., p. 30);
4. la case où inscrire le résultat de l'élève;
5. la case propre au diagnostic qu'il est convenu de poser;
6. la case où s'inscrit la cause (ou les causes) possible de la non maîtrise. L'Annexe E présente deux des grilles d'analyse élaborées et utilisées pour la compilation et l'interprétation des résultats.

Concernant ce dernier point, nous avons jugé pertinent de tenter d'identifier quelques causes possibles de la non réussite d'un élève

en rapport avec les dimensions évaluées. C'est ce qui a permis de répertorier, pour chacune d'elle, quelque quatre ou cinq causes possibles. C'est en vérifiant la copie de l'élève au niveau des numéros manqués qu'il peut être possible de remplir cette partie de la grille d'analyse.

Chacune de ces grilles d'analyse est précédée d'une feuille de procédures qui indique à l'enseignant comment: (a) rapporter les numéros manqués; (b) entrer les résultats de l'élève; (c) qualifier le résultat par rapport au seuil de réussite, (d) poser le diagnostic adéquat, et (e) identifier la ou les causes possibles d'échec eu égard aux différentes sous-dimensions des facettes du test. L'Annexe F présente un exemple de procédures d'utilisation des grilles de compilation et d'interprétation des résultats.

Une fois toutes ces étapes complétées, la grille d'analyse devrait permettre au professeur de mieux cerner l'endroit où se situent les difficultés d'un élève et d'en identifier la ou les causes. Elle devrait également permettre au professeur de dire à l'élève de travailler plus spécifiquement telle partie de matière plutôt que de lui dire de travailler plus fort comme c'est le cas lorsque la correction est effectuée en attribuant un nombre de points à chaque question et que le résultat obtenu est faible.

Comme cet outil est un outil de décision en vue de proposer à l'élève, le cas échéant, un enseignement correctif, et non pas un outil de classification, c'est la raison pour laquelle il n'y a pas de note consignée.

Le Tableau 6 rappelle les différentes étapes franchies lors de la construction des épreuves diagnostiques et de l'élaboration des grilles

d'analyse des résultats telles que nous les avons réalisées dans cette étude.

Nous constatons qu'en ayant appliqué le modèle de Scallon (1981), relativement à la construction des tests diagnostiques mis à l'essai dans cette étude, les limites du modèle ont été dépassées. En effet, nous avons procédé à la construction des tests diagnostiques comme ils sont proposés par le modèle mais nous avons de plus élaboré, parallèlement, des grilles d'analyse des résultats. C'est précisément cela qui n'est pas inclus dans le modèle utilisé. Ces deux outils se sont structurés ainsi parce que nous avions constamment à l'esprit que ce n'est pas tant la façon de construire un test qui renseigne sur les difficultés des élèves mais bien la façon de les corriger. C'est ce qui fait que la réalisation de la troisième étape a produit un outil qui va au-delà d'un simple résultat inscrit en pourcentage, où la moyenne du groupe est utilisée pour apprécier le rendement de l'élève, mais plutôt un outil qui permette l'établissement d'un véritable diagnostic et d'un outil qui oriente vers la prescription d'un enseignement correctif en cas de difficulté.

Le chapitre qui suit, le troisième de la recherche, présente la méthodologie suivie. Un autre indiquera les résultats obtenus, enfin, un cinquième et dernier chapitre présentera les principaux points à soumettre en discussion et indiquera la conclusion à dégager de la présente recherche.

CHAPITRE III

## Méthodologie

La question posée au départ de cette recherche était la suivante: «Comment les résultats obtenus par l'évaluation formative de tests construits selon le modèle à facettes multiples permettent-ils de cerner plus précisément les causes et les difficultés d'apprentissage des élèves que les résultats obtenus par l'évaluation sommative des mêmes tests?»

### Échantillon

Afin de répondre à cette question fondamentale, trois tests portant respectivement sur les gammes majeures, les gammes mineures et les intervalles ont été administrés à quatre groupes d'élèves de niveau secondaire III et IV (cf., Tableau 7). Un seul groupe féminin (Groupe 1) a participé à cet essai. Il était composé de 27 élèves de secondaire III inscrites au Collège Marie-de-l'Incarnation de Trois-Rivières. Les trois groupes masculins, composés de 16 (Groupe 2), 11 (Groupe 3), et 20 (Groupe 4) élèves de secondaire III et IV fréquentent le Séminaire de Trois-Rivières. Ces élèves ont été sélectionnés en fonction des deux professeurs qui s'avèrent être des amis et qui ont accepté spontanément de collaborer à la réalisation de cette mise à l'essai.

Répartition des groupes. Le Groupe 1 (secondaire III) a répondu aux exigences du test concernant les gammes majeures. Parmi les trois groupes masculins, le Groupe 2 (secondaire IV) a réalisé le test des gammes majeures, le Groupe 3 (secondaire IV) a répondu aux questions

Tableau 7

Répartition des sujets par groupe et par test

| No | Niveau | Nombre | Tests |
|---|---|---|---|
| 1 | Secondaire III | 27 | Gammes majeures |
| 2 | Secondaire IV | 16 | Gammes majeures |
| 3 | Secondaire IV | 11 | Gammes mineures |
| 4 | Secondaire III | 20 | Intervalles |

du test sur les gammes mineures, et le test des intervalles a été administré au Groupe 4 (secondaire III).

Démarches d'évaluation

Pour chacun des tests, les démarches d'évaluation comportaient trois étapes successives, à savoir: la correction du test, la compilation des résultats obtenus et la prescription d'un correctif selon les résultats obtenus. Ces trois étapes ont été franchies simultanément selon l'un ou l'autre des types d'évaluation retenus: sommative ou formative (cf., Tableau 8). Chaque groupe d'élèves fut subdivisé en deux sous-groupes composés d'élèves reconnus par leur professeur comme «bons», «moyens», ou «faibles».

Relativement à la première étape de la démarche d'évaluation sommative, les points ont été accordés respectivement de la façon suivante:

| Gammes majeures | Points |
|---|---|
| Armure (# ou ♭): | |
| si reproduction exacte | 3 |
| si reproduction fausse | 0 |
| si bonne reproduction mais dans un ordre d'écriture erronnée sur la portée | 2 |
| Écriture ascendante ou descendante: | |
| si écriture correcte | 1 |
| si écriture fausse | 0 |
| Notes sur la portée: | |
| si reproduction exacte | 1 |
| si reproduction fausse | 0 |

Un maximum de cinq points était accordé par bonne réponse, ce qui représente, en fonction des 30 questions posées, un total possible de 150 points.

| Gammes mineures | Points |
|---|---|
| Armure (# ou ♭): | |
| si reproduction exacte | 2 |
| si reproduction fausse | 0 |
| Utilisation des accidents dans la gamme ascendante ou descendante: | |
| si utilisation adéquate | 3 |
| si utilisation erronnée | 0 |

Un maximum de cinq points était accordé par bonne réponse ce qui représente, en fonction des 60 questions posées, un total possible de 300 points.

| Intervalles | Points |
|---|---|
| Altération (# ou ♭): | |
| si utilisation adéquate | 1 |
| si utilisation erronnée | 0 |
| Harmoniques, mélodiques (ascendantes, descendantes): | |
| si reproduction exacte | 1 |
| si reproduction fausse | 0 |

Un maximum de deux points était accordé par bonne réponse ce qui représente, en fonction des 72 questions posées, un total de 144 points.

Quant à la deuxième étape de cette démarche, elle a consisté en la transcription des résultats des élèves en pourcentage offrant ainsi un portrait global de l'apprentissage de l'élève. Au niveau de la troisième étape, la prescription d'un enseignement correctif s'est traduite par une ré-étude de la matière si le résultat obtenu était inférieur à 80%. Dans l'esprit de la pédagogie de la maîtrise (Bloom, 1979), ce pourcentage correspond à la maîtrise de la matière, permettant ainsi une poursuite de l'apprentissage.

Concernant le sous-groupe évalué selon la démarche formative, la première étape a consisté à qualifier de «bonne» la réponse qui correspondait à la reproduction exacte de la gamme demandée (altération, ascendante ou descendante, notes); si une de ces dimensions était mal reproduite, la réponse était qualifiée de «mauvaise». À la deuxième étape, les numéros manqués ont été compilés sur la grille d'analyse élaborée à cette fin. Cette opération a permis de diagnostiquer les difficultés des élèves et les causes les plus probantes. Il y a difficulté (reproduit par incapacité à la case «diagnostic» sur la grille d'analyse

Tableau 8

Comparaison pour un même test des deux démarches d'évaluation formative et sommative pour chacune des trois étapes du processus

| Etapes | Evaluation formative | Evaluation sommative |
|---|---|---|
| Correction du test | Réponse «bonne» ou «mauvaise» | Points accordés à chaque réponse |
| Compilation des résultats obtenus | Identification des difficultés | Transcription en pourcentages |
| Prescription selon les résultats | Prescription d'un correctif spécifique à la difficulté identifiée | Si faible résultat (-80%), «reprise de la matière déjà vue |

et d'interprétation des résultats)(cf., p. 49) lorsque le nombre de bonnes réponses n'atteint pas le seuil de réussite indiqué. Ce seuil a été déterminé selon la consultation effectuée et selon notre expérience professionnelle (cf., p. 30). Ainsi, le seuil de réussite correspond parfois à la maîtrise d'environ les trois-quarts de la dimension évaluée, parfois les cinq-sixièmes ou les sept-huitièmes. Cette étape, une fois franchie, permet d'obtenir un porfil de l'apprentissage de l'élève en regard de chacune des dimensions du domaine évalué et non un portrait global de son apprentissage, comme c'est le cas avec la démarche d'évaluation sommative (cf., p. 41). Le diagnostic qui provient de cette étape permet, au niveau de la troisième étape, de prescrire pour chaque élève un correctif spécifique selon la(les) difficulté(s) identifiée(s).

Dans le cas de l'évaluation formative comme dans celui de l'évaluation sommative, les résultats obtenus par les élèves des deux sous-groupes de chacun des quatre groupes de l'étude ont été interprétés en termes de diagnostic: notre but était de savoir quoi dire à l'élève qui éprouve des difficultés en fonction des résultats obtenus au test administré.

Les démarches évaluatives (cf., Figure 1) ont été les mêmes pour chacun des tests utilisés dans cette étude.

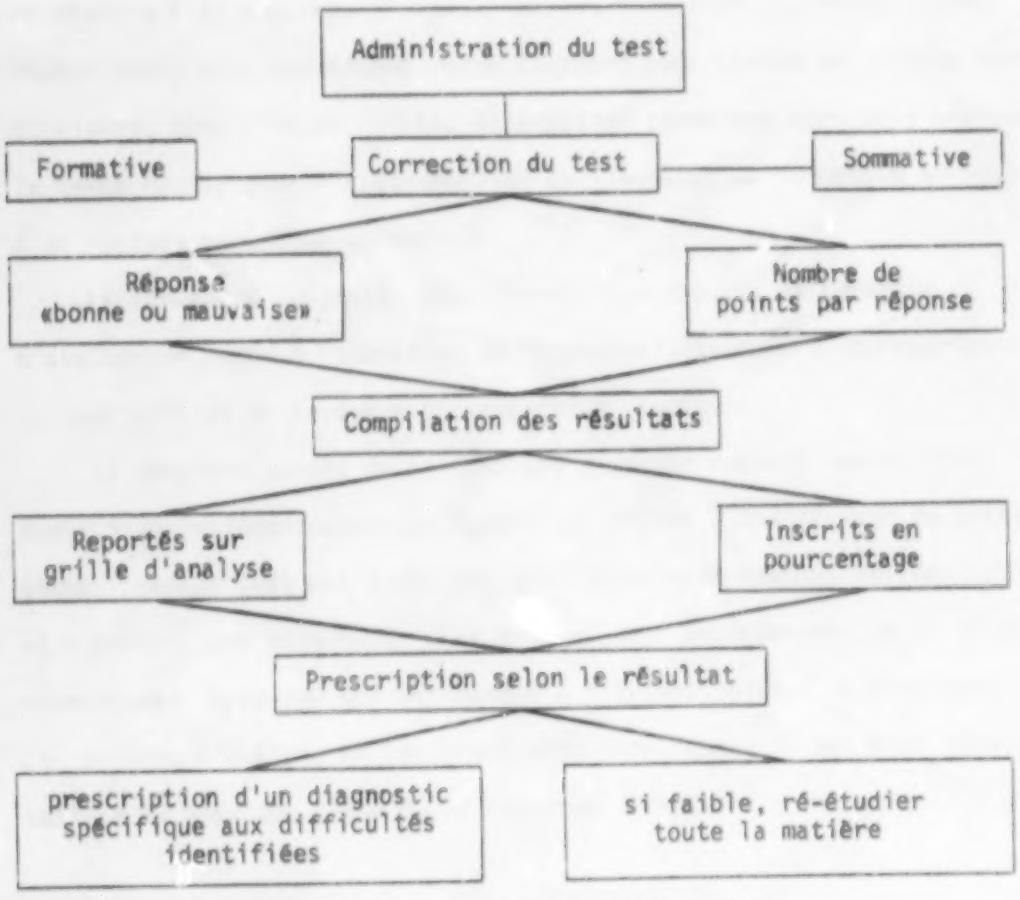



Figure 1. Démarches de l'opération d'évaluation.

En conséquence, il sera possible de comparer les résultats de ces deux démarches (sommative, formative) afin de déterminer si les informations fournies par la démarche d'évaluation formative permettent d'obtenir un diagnostic plus précis des problèmes des élèves que les informations fournies par l'évaluation sommative provenant des mêmes tests.

Le temps requis pour l'identification des difficultés est un autre facteur dont il faut tenir compte dans l'étude. À cette fin, le temps nécessaire à la démarche d'évaluation, et formative, et sommative de chaque test, sera additionné respectivement pour chacun des sous-groupes considérés dans l'étude. Cette information permettra surtout d'évaluer le temps requis pour l'applicabilité de l'évaluation formative au moyen d'un système manuel de correction.

Le Tableau 9 présente, pour chaque sous-groupe, la démarche d'évaluation retenue (sommative ou formative), le nombre de répondants, le test utilisé et le temps de correction requis.

La dernière partie de ce chapitre présente respectivement les tests diagnostiques conçus et soumis aux élèves à l'intérieur de cette étude. Chaque test est suivi des grilles correspondantes de compilation et d'analyse des résultats. Ces grilles sont accompagnées de la fiche «procédures» préparée spécifiquement à l'intention de l'utilisateur. Les grilles d'analyse et les procédures constituent le matériel nécessaire à la deuxième étape de la démarche d'évaluation formative.

Tableau 9

Identification pour chaque groupe et sous-groupe de la démarche d'évaluation retenue (sommative ou formative), du nombre de répondants, du test utilisé et du temps requis pour la correction

| Groupe | Sous-groupe | Démarche d'évaluation | n | Test | Temps |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Secondaire III | A | S* | 14 | Gammes majeures | 1h45 |
| | B | F* | 13 | Gammes majeures | 2h00 |
| 2. Secondaire IV | C | S | 8 | Gammes majeures | 40' |
| | D | F | 8 | Gammes majeures | 40' |
| 3. Secondaire IV | E | S | 5 | Gammes mineures | 1h10 |
| | F | F | 6 | Gammes mineures | 2h00 |
| 4. Secondaire III | G | S | 10 | Intervalles | 55' |
| | H | F | 10 | Intervalles | 1h40 |

*S = sommative; F = formative.

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

## REPRODUIRE LA GAMME MAJEURE DEMANDÉE

A- TRACER LA CLÉ DE SOL
B- ÉCRIRE L'ARMURE PROPRE À CHAQUE GAMME
C- REPRODUIRE LA GAMME DEMANDÉE EN RONDES

1. Do ascendante (asc.)

2. Fa descendante (des.)

3. La asc.

4. La♭ des.

5. Fa# asc.

6. Sol♭ des.

7. Do# asc.

8. Do♭ des.

9. Sol des.

10. Si♭ asc.

11. Mi asc.

12. Ré♭ asc.

13. Si des.

14. Do♭ asc.

15. Sol asc.

16. Fa asc.

17. Ré des.

18. Mi♭ des.

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

19. Do des.

20. La♭ asc.

21. Si asc.

22. Ré♭ des.

23. La des.

24. Sol♭ asc.

25. Ré asc.

26. Do# des.

27. Fa# des.

28. Mi♭ asc.

29. Mi des.

30. Si♭ des.

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes allant de X dièse(s) à Y dièses, ou de X bémol(s) à Y bémols;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de la gamme majeure;

2. Incapacité de reproduire l'armure adéquate;

3. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

4. Incompréhension de ascendant et descendant;

5. Autre(s).

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

Objet du test: Gammes majeures ascendantes et descendantes

Dimensions: de 0 à 2 dièses — de 1 à 2 bémols
de 3 à 5 dièses — de 3 à 5 bémols
de 6 à 7 dièses — de 6 à 7 bémols

FACETTE «ALTÉRATIONS»

| 0 - 2 dièses | | | 3 - 5 dièses | | | 6 - 7 dièses | | 1 - 2 bémols | | 3 - 5 bémols | | | 6 - 7 bémols | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Do maj. | Sol maj. | Ré maj. | La maj. | Mi maj. | Si maj. | Fa# maj. | Do# maj. | Fa maj. | Sib maj. | Mib maj. | Lab maj. | Réb maj. | Solb maj. | Dob maj. |
| 1 | 15 | 25 | 3 | 11 | 21 | 5 | 7 | 16 | 10 | 28 | 20 | 12 | 24 | 14 |
| 19 | 9 | 17 | 23 | 29 | 13 | 27 | 26 | 2 | 30 | 18 | 4 | 22 | 6 | 8 |

FACETTE «TYPES»

asc. / des.

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

| CAUSE(S) | DIAGNOSTIC | Résultat de l'élève | Seuil de réussite | Nombre de questions |
|---|---|---|---|---|
| No: | | | 6 | 6 |
| No: | | | 5 | 6 |
| No: | | | 4 | 4 |
| No: | | | 3 | 4 |
| No: | | | 5 | 6 |
| No: | | | 4 | 4 |
| No: | | | 3 | 4 |

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

# REPRODUIRE LA GAMME MINEURE DEMANDÉE

A- TRACER LA CLÉ DE SOL
B- ÉCRIRE L'ARMURE PROPRE À CHAQUE GAMME
C- REPRODUIRE LA GAMME DEMANDÉE EN RONDES

1. La harmonique (harm.) ascendante (asc.)

2. Do# harm. descendante (des.)

3. Sol mélodique (mél.) asc.

4. La♭ mél. des.

5. Mi harm. asc.

6. Sol# harm. des.

7. Do mél. asc.

8. Mi♭ mél. des.

9. Si harm. asc.

10. Ré mél. asc.

11. Ré# harm. des.

12. Si♭ mél. des.

13. La♭ harm. asc.

14. La harm. des.

15. La♭ mél. asc.

16. La mél. des.

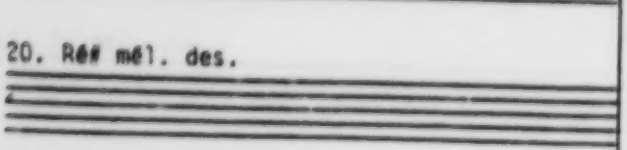
17. Ré# harm. asc.

18. Fa# harm. des.

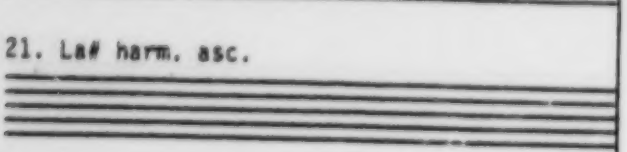
NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

19. La# mél. asc.

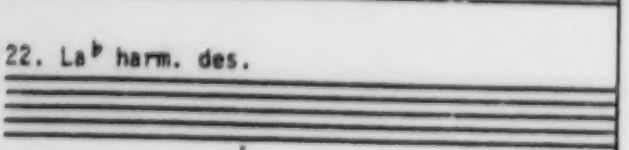
20. Ré# mél. des.



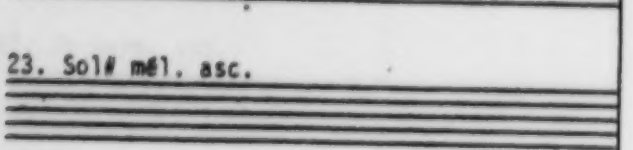
21. La# harm. asc.



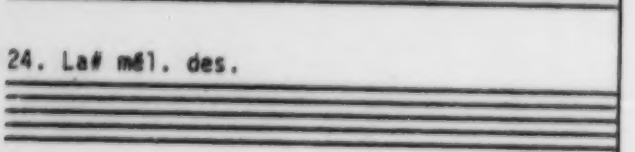
22. La♭ harm. des.



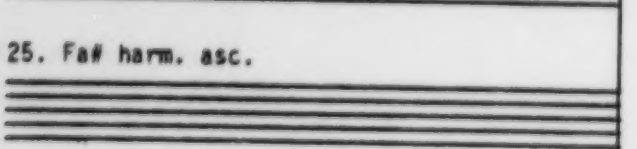
23. Sol# mél. asc.



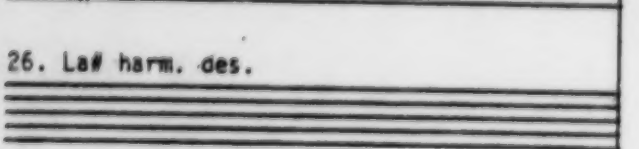
24. La# mél. des.



25. Fa# harm. asc.

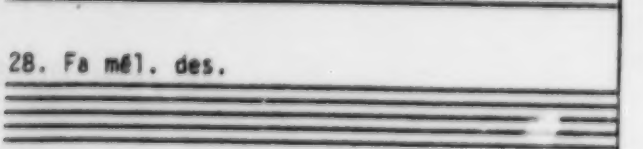


26. La# harm. des.

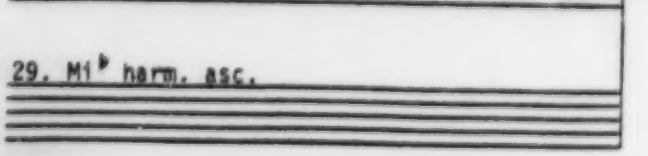


27. Fa mél. asc.

28. Fa mél. des.

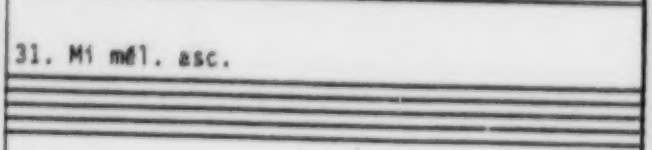


29. Mi♭ harm. asc.

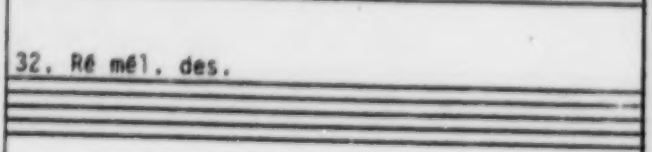


30. Mi harm. des.

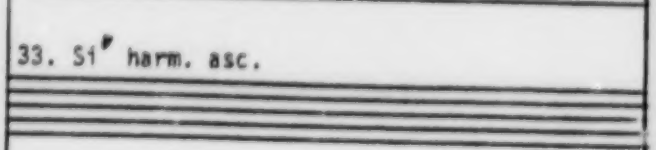
31. Mi mél. asc.



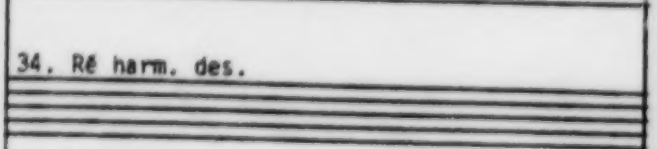
32. Ré mél. des.



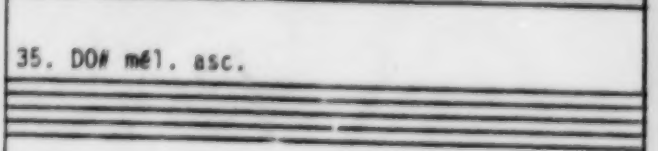
33. Si♭ harm. asc.



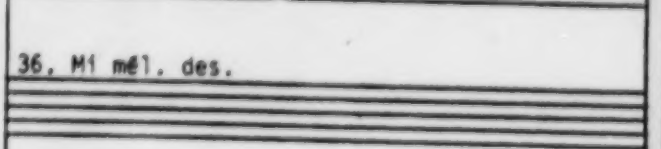
34. Ré harm. des.



35. DO# mél. asc.

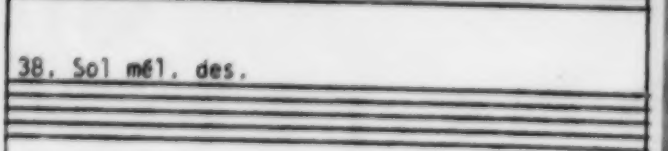


36. Mi mél. des.



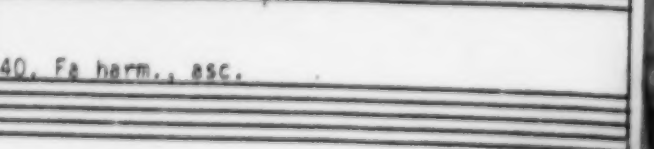
37. La mél. asc.

38. Sol mél. des.



39. Mi♭ harm. des.

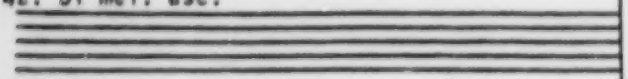
40. Fa harm., asc.



NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

41. Do# harm. asc.

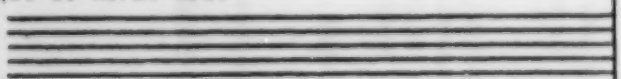
42. Si mél. asc.



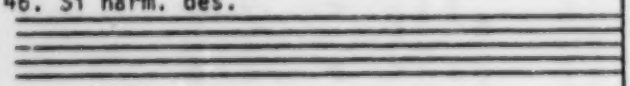
43. Sol harm. des.

44. Si mél. des.

45. Do harm. asc.

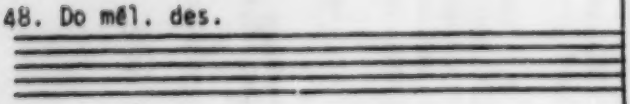


46. Si harm. des.



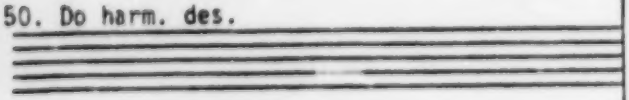
47. Mi♭ mél. asc.

48. Do mél. des.



49. Sol# harm. asc.

50. Do harm. des.

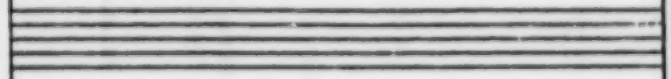


51. Sol# mél. des.

52. Ré# mél. asc.

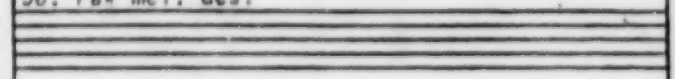
53. Ré harm. asc.

54. Fa harm. des.



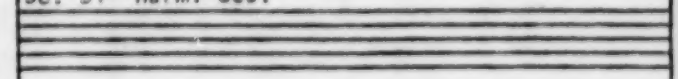
55. Fa# mél. asc.

56. Fa# mél. des.

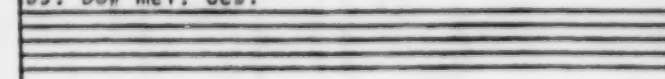


57. Si♭ mél. asc.

58. Si♭ harm. des.



59. Do# mél. des.



60. Sol harm. asc.

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»: -incapable de noter les gammes mineures harmoniques ascendantes et descendantes allant de X dièse(s) à Y dièses ou de X bémol(s) à Y bémols;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de la gamme mineure harmonique ascendante et descendante;

2. Incapacité de reproduire l'armure adéquate due particulièrement à la fausse relation entre une gamme majeure et sa gamme mineure;

3. Incapacité d'ajouter le dièse ou le bécarre nécessaire à la gamme mineure harmonique;

4. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

5. Autre(s).

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

Objet du test: Gammes mineures harmoniques ascendantes et descendantes

Dimensions: de 0 à 2 dièses / de 1 à 2 bémols
de 3 à 5 dièses / de 3 à 5 bémols
de 6 à 7 dièses / de 6 à 7 bémols

FACETTE «ALTÉRATIONS»

| | | |

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter les gammes mineures mélodiques ascendantes et descendantes allant de X dièse(s) à Y dièses ou de X bémol(s) à Y bémols;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de la gamme mineure mélodique ascendante et descendante probablement due à une confusion avec la gamme mineure harmonique ascendante et descendante;

2. Incapacité de reproduire l'armure adéquate due particulièrement à la fausse relation entre une gamme majeure et sa gamme relative mineure;

3. Incapacité d'ajouter et d'enlever adéquatement les dièses et les bécarres nécessaires à la gamme mineure mélodique ascendante et descendante.

4. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

5. Autre(s).

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: ____ DATE: _____

Objet du test: Gammes mineures mélodiques ascendantes et descendantes

Dimensions: de 0 à 2 dièses — de 1 à 2 bémols
de 3 à 5 dièses — de 3 à 5 bémols
de 6 à 7 dièses — de 6 à 7 bémols

FACETTE «ALTÉRATIONS»

| 0 - 2 dièses | | | 3 - 5 dièses | | | 6 - 7 dièses | | 1 - 2 bémols | | 3 - 5 bémols | | 6 - 7 bémols |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La min. | Mi min. | Si min. | Fa# min. | Do# min. | Sol# min. | Ré# min. | La# min. | Ré min. | Sol min. | Do min. | Fa min. | Sib min. | Mib min. | Lab min. |

FACETTE «TYPE»

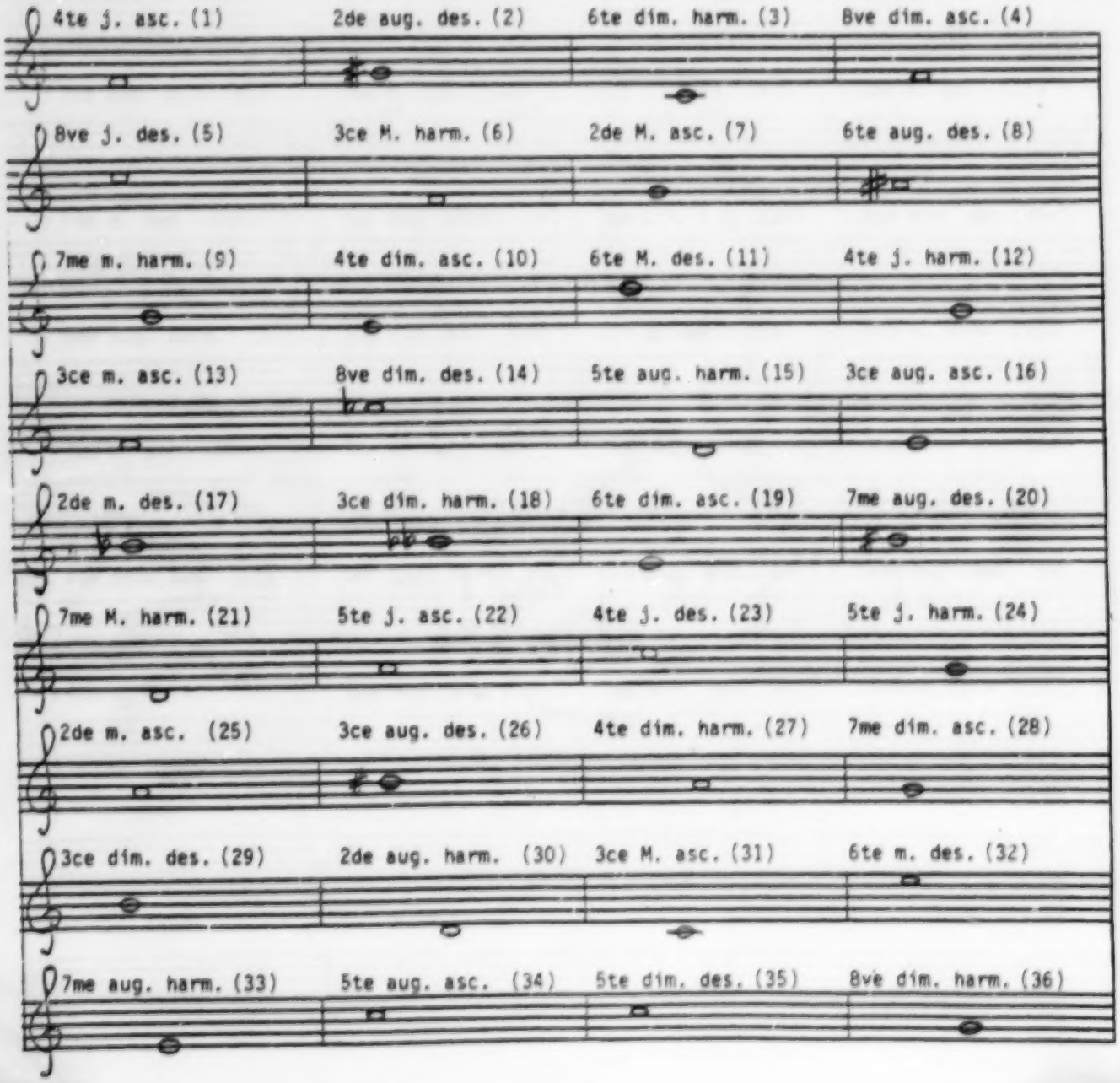
| Mélodique | | Nombre de questions | Seuil de réussite | Résultat de l'élève | DIAGNOSTIC | CAUSE(S) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asc. | des. | | | | | |
| 37 | 16 | 6 | 6 | | | |
| 31 | 36 | | | | | |
| 42 | 44 | | | | | |
| 55 | 56 | 6 | 5 | | | |
| 35 | 59 | | | | | |
| 23 | 51 | | | | | |
| 52 | 20 | 4 | 3 | | | |
| 19 | 24 | | | | | |
| 10 | 32 | 4 | 4 | | | |
| 1 | 38 | | | | | |
| 27 | 28 | 6 | 5 | | | |
| 57 | 12 | | | | | |
| 47 | 8 | 4 | 3 | | | |
| 15 | 4 | | | | | |

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

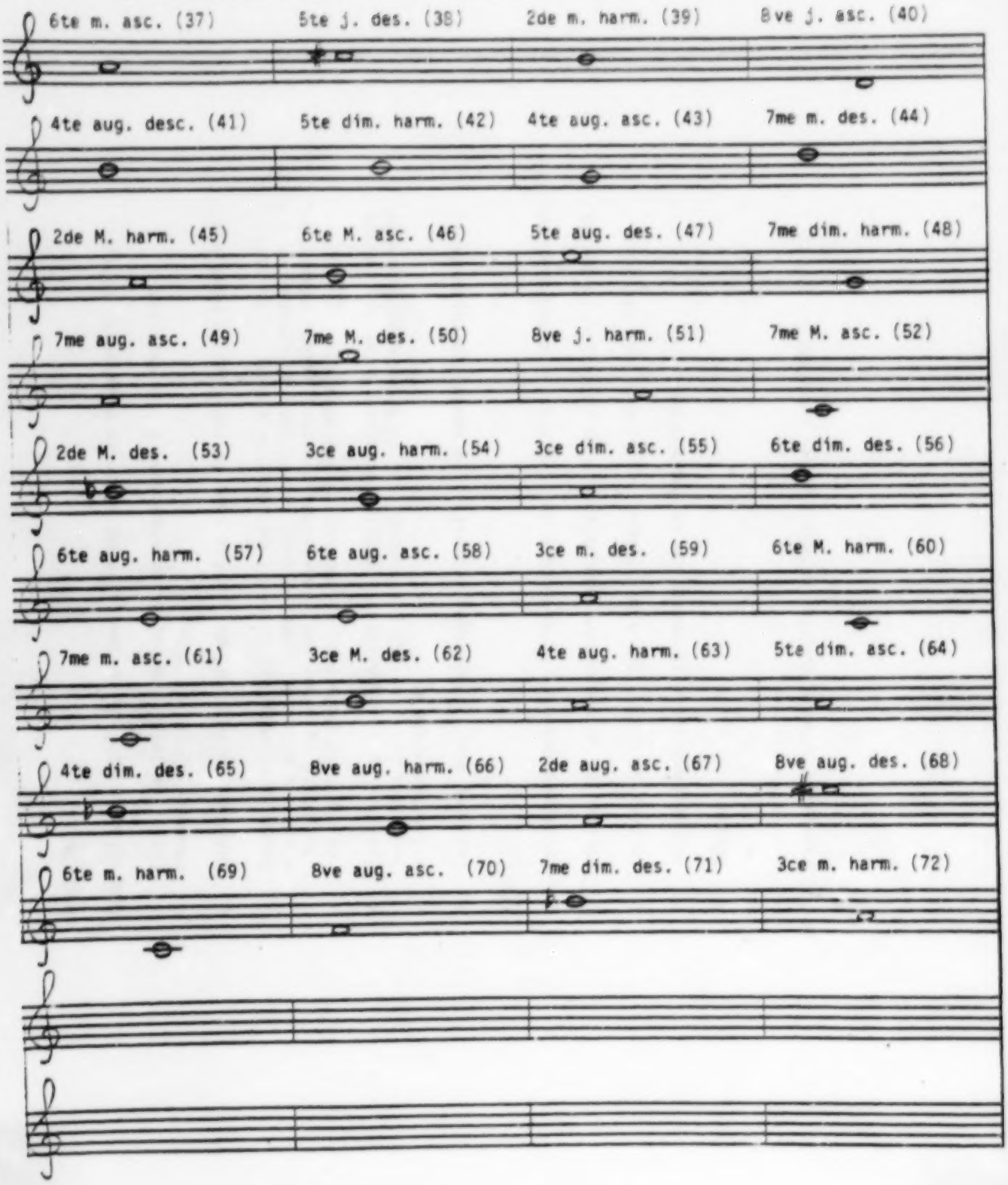
NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

NOTER L'INTERVALLE DEMANDÉ À PARTIR DE LA NOTE DONNÉE

| | | |
|---|---|---|
| M.= majeure | aug.= augmentée | asc.= ascendante |
| m.= mineure | dim.= diminuée | des.= descendante |
| j.= juste | harm.= harmonique | |


4te j. asc. (1)
2de aug. des. (2)
6te dim. harm. (3)
8ve dim. asc. (4)
8ve j. des. (5)
3ce M. harm. (6)
2de M. asc. (7)
6te aug. des. (8)
7me m. harm. (9)
4te dim. asc. (10)
6te M. des. (11)
4te j. harm. (12)
3ce m. asc. (13)
8ve dim. des. (14)
5te aug. harm. (15)
3ce aug. asc. (16)
2de m. des. (17)
3ce dim. harm. (18)
6te dim. asc. (19)
7me aug. des. (20)
7me M. harm. (21)
5te j. asc. (22)
4te j. des. (23)
5te j. harm. (24)
2de m. asc. (25)
3ce aug. des. (26)
4te dim. harm. (27)
7me dim. asc. (28)
3ce dim. des. (29)
2de aug. harm. (30)
3ce M. asc. (31)
6te m. des. (32)
7me aug. harm. (33)
5te aug. asc. (34)
5te dim. des. (35)
8ve dim. harm. (36)

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____


6te m. asc. (37)
5te j. des. (38)
2de m. harm. (39)
8ve j. asc. (40)
4te aug. desc. (41)
5te dim. harm. (42)
4te aug. asc. (43)
7me m. des. (44)
2de M. harm. (45)
6te M. asc. (46)
5te aug. des. (47)
7me dim. harm. (48)
7me aug. asc. (49)
7me M. des. (50)
8ve j. harm. (51)
7me M. asc. (52)
2de M. des. (53)
3ce aug. harm. (54)
3ce dim. asc. (55)
6te dim. des. (56)
6te aug. harm. (57)
6te aug. asc. (58)
3ce m. des. (59)
6te M. harm. (60)
7me m. asc. (61)
3ce M. des. (62)
4te aug. harm. (63)
5te dim. asc. (64)
4te dim. des. (65)
8ve aug. harm. (66)
2de aug. asc. (67)
8ve aug. des. (68)
6te m. harm. (69)
8ve aug. asc. (70)
7me dim. des. (71)
3ce m. harm. (72)

PRODÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter une X* majeure, mineure, juste, augmentée, ou diminuée mélodique ascendante ou descendante;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de l'intervalle mélodique demandé;

2. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

3. Incapacité d'utiliser adéquatement les altérations (♯ -♭);

4. Incompréhension d'ascendant ou de descendant;

5. Autre(s)

---

*X: seconde, tierce, quarte, quinte, sixte, septième ou octave.

NOM: _____ PRÉNOM: _____ Objet du test: Intervalles mélodiques ascendants et descendants

NIVEAU: _____ DATE: _____

FACETTE «MÉLODIQUE»

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

| FACETTE «NOM DES INTERVALLES» | Majeure | | Mineure | | Juste | | Augmentée | | Diminuée | | Nombre de questions | Seuil de réussite | Résultat de l'élève | DIAGNOSTIC | CAUSE(S) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | asc. | des. | asc. | des. | asc. | des. | asc. | des. | asc. | des. | | | | | |
| Seconde | 7 | 53 | 25 | 17 | X | X | 67 | 2 | X | X | 6 | 5 | | | No: |
| Tierce | 31 | 62 | 13 | 59 | X | X | 16 | 26 | 55 | 29 | 8 | 7 | | | No: |
| Quarte | X | X | X | X | 1 | 23 | 43 | 41 | 10 | 65 | 6 | 5 | | | No: |
| Quinte | X | X | X | X | 22 | 38 | 34 | 47 | 64 | 35 | 6 | 5 | | | No: |
| Sixte | 46 | 11 | 37 | 32 | X | X | 58 | 8 | 19 | 56 | 8 | 7 | | | No: |
| Septième | 52 | 50 | 61 | 44 | X | X | 49 | 20 | 28 | 71 | 8 | 7 | | | No: |
| Octave | X | X | X | X | 40 | 5 | 70 | 68 | 4 | 14 | 6 | 5 | | | |

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter une X* majeure, mineure, juste, augmentée ou diminuée harmonique;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de l'intervalle harmonique demandé;

2. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

3. Incapacité d'utiliser adéquatement les altérations (♯ -♭);

4. Autre(s).

---

*X: seconde, tierce, quarte, quinte, sixte, septième ou octave.

NOM: _____ PRÉNOM: _____ Objet du test: Intervalles harmoniques

NIVEAU: _____ DATE: _____

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

| FACETTE «NOM DES INTERVALLES» | FACETTE «HARMONIQUE» | | | | | Nombre de questions | Seuil de réussite | Résultat de l'élève | DIAGNOSTIC | CAUSE(S) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Majeure | Mineure | Juste | Augmentée | Diminuée | | | | | |
| Seconde | 45 | 39 | X | 30 | X | 3 | 3 | | | No: |
| Tierce | 6 | 72 | X | 54 | 18 | 4 | 4 | | | No: |
| Quarte | X | X | 12 | 63 | 27 | 3 | 3 | | | No: |
| Quinte | X | X | 24 | 15 | 42 | 3 | 3 | | | No: |
| Sixte | 60 | 69 | X | 57 | 3 | 4 | 3 | | | No: |
| Septième | 21 | 9 | X | 33 | 48 | 4 | 3 | | | No: |
| Octave | X | X | 51 | 66 | 36 | 3 | 3 | | | No: |

## CHAPITRE IV

### Résultats

Ce chapitre présente les résultats obtenus aux trois tests qui furent soumis aux quatre groupes d'élèves qui ont participé à cette étude. Les Tableaux 10, 11, 12, et 13, regroupent respectivement les résultats des tests des Groupes 1 (gammes majeures), 2 (gammes majeures), 3 (gammes mineures) et 4 (intervalles).

À titre d'exemple des informations recueillies, le Tableau 10 sera étudié en profondeur dans les pages qui suivent. Dans un premier temps, une analyse des renseignements fournis respectivement par la démarche d'évaluation sommative et par la démarche d'évaluation formative sera faite. Elle s'attardera plus particulièrement à la prescription des correctifs propres à chaque démarche. Le but poursuivi est de savoir quoi dire à l'élève qui, suite au test administré, éprouve certaines difficultés. Dans un deuxième temps, une comparaison sera effectuée entre les deux démarches d'évaluation, et sommative, et formative. Cette comparaison concernera principalement la pertinence des informations respectives fournies dans le but d'apporter les meilleurs correctifs pour pallier aux difficultés de l'élève. C'est pour éviter des répétitions qu'il a été convenu, dans ce rapport de recherche, d'utiliser un seul tableau pour faire une analyse détaillée des informations qu'il contient. Si le Tableau 10 fait l'objet de cette analyse, c'est que les examens du groupe qu'il représente nous sont parvenus en

premier. C'est la seule raison qui justifie ce choix. Les Tableaux 11, 12 et 13 suivront l'analyse et la comparaison effectuées précédemment. Ces tableaux seront accompagnés des principaux commentaires qui s'en dégagent.

Analyse du Tableau 10

Les résultats obtenus par les 27 filles de secondaire III (Groupe 1) au test sur les gammes majeures sont présentés au Tableau 10. Les examens du sous-groupe A ($n = 14$) ont été évalués selon la démarche sommative et les performances furent transcrites en termes de pourcentage de réussite; les examens du sous-groupe B ($n = 13$) ont été évalués selon la démarche formative et la compilation des résultats a été traduite sous forme de diagnostic.

La démarche d'évaluation sommative, telle qu'elle est présentée au Tableau 8 a été utilisée pour évaluer les 14 examens des élèves du sous-groupe A. À partir des pourcentages obtenus par chacune des élèves, les prescriptions prévues à la troisième étape de cette démarche sont les suivantes:

-pour les élèves A6, A11, A12, A13 et A14, «ré-étude de la matière» parce que les résultats obtenus sont inférieurs à 80% (cf., p. 41);

-pour les neuf autres élèves «poursuite de l'apprentissage» puisque les notes accumulées sont équivalentes à une maîtrise de la matière selon la ligne de pensée de la pédagogie de la maîtrise (cf., p. 41).

La démarche d'évaluation formative, également présentée au Tableau 8, a été appliquée pour évaluer les 13 examens du sous-groupe B. À partir des diagnostics formulés pour chaque élève, les prescriptions prévues à la troisième étape de cette démarche sont les suivantes:

Tableau 10

Résultats obtenus par les 27 filles de secondaire III (Groupe 1), au test sur les gammes majeures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe A) ou formative (sous-groupe B) utilisée

| Sommative | | Formative | |
|---|---|---|---|
| Sous-groupe A (n = 14) | Pourcentage (%) | Sous-groupe B (n = 13) | Diagnostic |
| A 1 | 89 | B 1 | -Incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes avec dièse et bémol. |
| A 2 | 100 | B 2 | -Idem B 1. |
| | | B 3 | -1º premières questions répondues correctement. |
| A 3 | 94 | B 4 | -Incapable de noter les gammes ascendantes et descendantes de 3 à 5 dièses (si); |
| A 4 | 95 | | incapable de noter les gammes majeures ascendantes de 1 à 2 bémols (si ♭); |
| A 5 | 81 | | incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes de 6 à 7 bémols; |
| A 6 | 79 | B 5 | -Incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes de 6 à 7 bémols (do ♭). |
| A 7 | 91 | B 6 | -Incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes avec dièses seulement. |
| A 8 | 98 | B 7 | -Incapable de noter les gammes majeures ascendantes de 1 à 2 bémols (fa); |
| A 9 | 95 | | incapable de noter les gammes majeures ascendantes de 0 à 2 dièses (ré); |
| A 10 | 84 | | incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes de 3 à 5 dièses (mi). |
| A 11 | 46 | B 8 | Aucun problème. |
| | | B 9 | 10 questions répondues: exactes. |

Tableau IO (suite)

| Sommative | | Formative | |
|---|---|---|---|
| Sous-groupe A (n = 14) | Pourcentage (%) | Sous-groupe B (n = 13) | Diagnostic |
| A 12 | 45 | B 10 | -Incapable de noter les gammes majeures ascendantes de 0 à 2 dièses (sol). |
| A 13 | 59 | | incapable de noter les gammes majeures ascendantes et descendantes avec bémols. |
| A 14 | 59 | B 11 | -Aucun problème. |
| | | B 12 | -Aucun problème. |
| | | B 13 | -Aucun problème. |

Temps requis pour chacune des démarches: sommative = 1 h 45 min (7 min 30 s par copie); formative = 2 h (9 min 12 s par copie).

-pour les élèves B8, B11, B12 et B13, «poursuite de l'apprentissage» puisque ces élèves n'éprouvent aucune difficulté à reproduire les gammes majeures ascendantes et descendantes;

-pour les élèves B3 et B9, «possibilité de poursuivre l'apprentissage» compte tenu des réponses exactes fournies respectivement à 19 et 10 questions sur les 30 exigées; ces deux élèves auront cependant à compléter leur examen avant de les considérer aptes à assimiler une nouvelle matière;

-pour les élèves B1 et B2, «ré-étude complète de la matière»;

-pour l'élève B6, «ré-étude des gammes majeures ascendantes et descendantes avec dièses seulement»;

-pour l'élève B10, «ré-étude des gammes majeures ascendantes et descendantes avec bémols seulement» ainsi que «les gammes majeures ascendantes de 0 à 2 dièses»;

-pour l'élève B7, «ré-étude des gammes majeures ascendantes de 0 à 2 dièses, et de 1 à 2 bémols», ainsi que les «gammes majeures ascendantes et descendantes de 3 à 5 dièses»;

-pour l'élève B4, «ré-étude des gammes majeures ascendantes de 1 à 2 bémols», ainsi que les «gammes majeures ascendantes et descendantes de 3 à 5 dièses et de 6 à 7 bémols»;

-pour l'élève B5, «ré-étude des gammes majeures ascendantes et descendantes de 6 à 7 bémols».

Comparaison des deux démarches d'évaluation

Une étude plus approfondie du Tableau 10 permet de constater qu'il existe de véritables différences entre les résultats des deux démarches d'évaluation qui y sont reportés. Ces différences sont les suivantes:

1. Les résultats obtenus par les élèves du sous-groupe A à l'évaluation sommative et inscrits en pourcentage offrent un profil global du rendement de la classe. Les résultats du sous-groupe B à l'évaluation formative présentent un profil spécifique du rendement de chaque élève.

2. Pris individuellement, les résultats de chaque élève du sous-groupe A (évaluation sommative) reproduisent un portrait global de la réussite d'un élève, tandis que les indications fournies pour chaque élève du sous-groupe B correspondent au diagnostic précis de ce qui cause problème à l'élève. Ce dernier portrait spécifique de l'apprentissage de l'élève est possible parce que cette démarche d'évaluation permet d'identifier pour chacun le degré de réussite de chaque dimension d'un domaine en fonction du seuil de réussite exigé. Comme ce point est fondamental dans notre recherche, il semble ici approprié de comparer les informations fournies par ces deux types d'évaluation en regardant de plus près le cas de deux élèves, A10 et B4.

Sur un maximum possible de 150 points, les points obtenus par l'élève A10 totalisent 126 points, ce qui équivaut à 84% et ce qui permet de dire qu'il maîtrise la matière. Il s'agit donc d'un portrait global de sa réussite au test des gammes majeures.

Concernant l'élève B4, les informations relevées au Tableau 10 indiquent que cet élève ne maîtrise pas: (a) les gammes majeures ascendantes et descendantes de 3 à 5 dièses; (b) les gammes majeures ascendantes de 1 à 2 bémols; et (c) les gammes majeures ascendantes et descendantes de 6 à 7 bémols. Il s'agit donc, dans ce cas, d'un portrait spécifique de la qualité d'apprentissage de cet élève concernant le domaine des gammes majeures. Ce portrait spécifique a été possible à réaliser parce que la démarche d'évaluation formative a permis d'évaluer séparément chaque dimension du test, et ce, en fonction d'un seuil de réussite pour chacune de ces dimensions. C'est ce caractère de spécificité compte tenu des nombreuses dimensions d'un domaine à évaluer qui fait

de l'évaluation formative un véritable outil pour régulariser l'apprentissage. Si, pour cet élève, on avait procédé à une évaluation sommative de ce même examen, il aurait accumulé 135 sur 150 points, donc 90%. Cela aurait donc permis de dire que cet élève était apte à poursuivre son apprentissage; pourtant, l'évaluation formative du même test ne laisse aucun doute sur la nécessité d'un léger travail supplémentaire au niveau de certaines dimensions du domaine pour que cet élève soit considéré réellement apte à entreprendre de nouveaux apprentissages.

3. Quant à la prescription d'un enseignement correctif, celle prévue par l'évaluation sommative consiste en la ré-étude de la matière pour les élèves dont les résultats sont inférieurs à 80%. Pour les autres, il n'y a pas de prescriptions comme telles puisque leurs résultats sont équivalents à une maîtrise de la matière; pourtant de 10 à 20% de la matière n'est pas maîtrisé. Quant à elles, les prescriptions prévues dans la démarche d'évaluation formative consistent en des recommandations individuelles et spécifiques aux difficultés diagnostiquées et selon les causes indiquées sur la grille d'analyse des résultats de chaque élève. L'élève jouit ainsi d'une vision spécifique de ce qu'il maîtrise concernant un domaine donné, mais surtout est renseigné sur ce qui lui reste à faire avant d'entreprendre un nouveau domaine d'apprentissage.

La comparaison entre les temps requis pour chacune de ces deux démarches d'évaluation démontre que l'évaluation formative a nécessité, en général, plus de temps que l'évaluation sommative. C'est ainsi, par exemple, que le temps requis pour l'évaluation du test sur les gammes majeures a nécessité 1 h 45 min pour la démarche sommative et 2 h 00 pour

la démarche formative, ce qui correspond à un temps moyen respectif de 7 min 30 s et 9 min 12 s par copie (cf., Tableau 10).

Autres commentaires

Les principaux commentaires qui découlent des résultats inscrits aux Tableaux 11, 12 et 13, sont livrés dans les lignes qui suivent.

L'évaluation sommative et formative des examens des sous-groupes C et D (cf., Tableau 11) a révélé, de façon générale, une très bonne connaissance du domaine des gammes majeures pour ces deux sous-groupes. Par contre, alors que l'évaluation sommative des examens du sous-groupe C permet de dire que ces élèves sont prêts à assimiler de nouvelles connaissances (résultats de plus de 80%), de son côté, l'évaluation formative du sous-groupe D identifie, pour quelques-uns, certaines dimensions du domaine qu'ils auraient à ré-étudier avant de poursuivre leur apprentissage. Il faut donc noter une fois de plus que l'évaluation sommative projette toujours une image globale de la réussite d'un élève alors que l'évaluation formative fait vraiment état d'une image spécifique à chaque dimension du domaine évalué.

Quant aux résultats reportés au Tableau 12, ils s'avèrent être bien différents de ceux inscrits au Tableau 11 quant à la maîtrise du domaine des gammes mineures. Effectivement, les résultats inscrits en pourcentage (sous-groupe E) et les diagnostics propres aux élèves du sous-groupe F font état de performances plutôt faibles concernant ce domaine. Au niveau des prescriptions, dans le sous-groupe E, quatre élèves sur cinq auront à ré-étudier la matière au complet. Même si trois de ces élèves maîtrisent quelques dimensions du domaine, puisqu'ils ont obtenu un certain pourcentage, ils devront inconditionnellement

Tableau 11

Résultats obtenus par les 16 garçons de secondaire IV (Groupe 2), au test sur les gammes majeures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe C) ou formative (sous-groupe D) utilisée

| Sommative | | Formative | |
|---|---|---|---|
| Sous-groupe C ($\underline{n}$ = 8) | Pourcentage (%) | Sous-groupe D ($\underline{n}$ = 8) | Diagnostic |
| C 1 | 97 | D 1 | - Aucun problème, sauf la disposition des altérations à la clé. |
| C 2 | 94 | D 2 | - Incapable de noter les gammes majeures de 6 à 7 dièses; problème au niveau de la gamme de fa et fa dièse. |
| C 3 | 90 | D 3 | - Incapable de noter les gammes majeures de 6 à 7 dièses.<br>- Incapable de noter les gammes majeures à partir de 3 bémols. |
| C 4 | 89 | D 4 | - Aucun problème. |
| C 5 | 95 | D 5 | - Aucun problème. |
| C 6 | 100 | D 6 | - Problème avec la gamme de ré; incapable de noter les gammes majeures de 6 à 7 dièses. |
| C 7 | 96 | D 7 | - Aucun problème. |
| C 8 | 90 | D 8 | - Incapable de noter les gammes de 6 à 7 dièses. |

Temps requis pour chacune des démarches: sommative = 40 min (5 min par copie); formative = 40 min (5 min par copie).

Tableau 12

Résultats obtenus par les 11 garçons de secondaire IV (Groupe 3), au test sur les gammes mineures selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe E) ou formative (sous-groupe F) utilisée

| Sommative | | Formative | |
|---|---|---|---|
| Sous-groupe E ($n$ = 5) | Pourcentage (%) | Sous-groupe F ($n$ = 6) | Diagnostic |
| E 1 | 29 | F 1 | -Incapable de noter les gammes mineures mélodiques ascendantes et descendantes; incapable de noter les gammes mineures harmoniques de 0 à 2 dièses et de 1 à 7 bémols. |
| E 2 | 0 | | |
| E 3 | 93 | F 2 | -Incapable de noter les gammes mineures harmoniques et mélodiques. |
| E 4 | 32 | F 3 | -Incapable de noter les gammes mineures mélodiques; incapable de noter les gammes mineures harmoniques de 0 à 7 dièses et de 3 à 7 bémols. |
| E 5 | 43 | | |
| | | F 4 | -Incapable de noter les gammes mineures harmoniques et mélodiques. |
| | | F 5 | -Idem F 4. |
| | | F 6 | -Incapable de noter les gammes mineures mélodiques de de 3 à 5 bémols; incapable de noter les gammes mineures harmoniques descendantes de 1 à 2 bémols; incapable de noter les gammes mineures harmoniques ascendantes et descendantes de 3 à 7 bémols. |

Temps requis pour chacune des démarches: sommative = 1 h 20 min (14 min par copie); formative = 2 h (20 min par copie).

refaire leur apprentissage puisque la démarche d'évaluation utilisée (sommative) ne permet pas de déterminer avec précision les dimensions qui ont été maîtrisées. Dans le sous-groupe F, par contre, les prescriptions d'enseignement correctif seront légèrement amoindries pour les élèves (F1, F3, F6) qui ont atteint quelques seuils de réussite attestant leur maîtrise de certaines dimensions du domaine des gammes majeures. Ainsi, ils n'auront pas à ré-étudier ces dernières.

Le portrait dévoilé par les résultats du test sur les intervalles (cf., Tableau 13) est très ressemblant à ceux du Tableau 12. Pour le sous-groupe G (évaluation sommative) la prescription consistera, pour tous, en la reprise inconditionnelle de la matière même si les résultats d'un d'entre eux (G10, 60%) indique que ce dernier maîtrise plus de la moitié du domaine des gammes mineures. Concernant le sous-groupe H, même si le nombre de seuils de réussite atteints par quelques-uns des élèves de ce sous-groupe est assez restreint, il est quand même possible, grâce à l'évaluation formative, d'exempter les élèves H1, H2, H3 et H10 de réinvestir du temps à retravailler les intervalles d'octave, de quinte et de seconde puisque ce type d'évaluation a permis d'isoler ces quelques dimensions comme étant déjà maîtrisées.

Tableau 13

Résultats obtenus par les 20 garçons de secondaire III (Groupe 4), au test sur les intervalles selon la démarche d'évaluation sommative (sous-groupe G) ou formative (sous-groupe H) utilisée

| Sommative | | Formative | |
|---|---|---|---|
| Sous-groupe G ($n$ = 10) | Pourcentage (%) | Sous-groupe H ($n$ = 10) | Diagnostic |
| G 1 | 25 | H 1 | -Incapable de noter les intervalles mélodiques ascendants et descendants sauf l'octave; incapable de noter les intervalles harmoniques. |
| G 2 | 21 | H 2 | -Incapable de noter les intervalles mélodiques ascendents et descendants sauf la quinte; incapable de noter les intervalles harmoniques. |
| G 3 | 19 | | |
| G 4 | 29 | H 3 | -Incapable de noter les intervalles mélodiques ascendants et descendants sauf la quinte et l'octave. |
| G 5 | 25 | H 4 | -Incapable de noter les intervalles mélodiques ascendants et descendants; incapable de noter les intervalles harmoniques. |
| G 6 | 24 | H 5 | -Idem H 4. |
| G 7 | 31 | H 6 | -Idem H 4. |
| G 8 | 26 | H 7 | -Idem H 4. |
| G 9 | 38 | H 8 | -Idem H 4. |
| G 10 | 60 | H 9 | -Idem H 4. |
| | | H 10 | -Incapable de noter les intervalles mélodiques ascendants et descendants sauf la seconde et l'octave; incapable de noter les intervalles harmoniques. |

Temps requis pour chacune des démarches: sommative = 55 min (5 min 30 s par copie); formative = 1 h 40 min (14 min par copie).

## CHAPITRE V

### Discussion et conclusion

Les principaux éléments qui alimenteront la discussion qui suit découlent directement de l'analyse des résultats présentée au chapitre précédent. Cette discussion abordera successivement la démarche d'évaluation sommative et celle de l'évaluation formative. Une brève conclusion terminera ce dernier chapitre.

En premier lieu, il semble opportun de rappeler que ces deux démarches d'évaluation comportaient les trois mêmes étapes (cf., Tableau 8) à savoir: la correction, la compilation et la prescription. Bien que réalisées de façon différente (sommative et formative) ces trois étapes ont été franchies parallèlement et ont permis d'évaluer les examens de chacun des quatre groupes préalablement divisés en deux sous-groupes chacun. En second lieu, voici ce qui ressort de la présente étude exploratoire dont les résultats obtenus doivent n'être considérés qu'à titre indicatif seulement.

Relativement aux examens évalués de façon sommative, les éléments rapportés à la suite de l'analyse du Tableau 10 de même que les commentaires dégagés des Tableaux 11, 12 et 13 reflètent assez bien ce qui se passe généralement dans une classe lorsque les élèves reçoivent des résultats d'examens évalués de façon sommative. En effet, cette démarche d'évaluation appelle des prescriptions telles que: «travaille plus fort»; «ré-apprends ta matière» pour ceux dont les résultats sont inférieurs à

80%, ou encore «très bien» pour ceux dont les résultats sont au-dessus de 80%.

Par la suite, il y a généralement enseignement d'une nouvelle matière pour tous en prenant pour acquis que les élèves qui avaient à ré-étudier leur matière l'ont fait, et que les autres avec des résultats de 80% et plus sont généralement aptes à assimiler de nouvelles connaissances. En conséquence, lors d'examens ultérieurs, il est fréquent de constater: (a) que les élèves dont les résultats étaient habituellement au-dessus de 90% maintiennent cette position constituant ainsi le 20% des effectifs de la classe qui réussit (Bégin, 1978) et (b) que pour les autres élèves dont les notes obtenues se situaient entre 80 et 90%, ou moins de 80%, bien souvent ces résultats déclinent lentement vers des résultats de plus en plus faibles, et ce, au fur et à mesure que l'année scolaire avance.

Il ne faut pas s'étonner d'une telle situation. En effet, la démarche d'évaluation sommative ne semble pas adéquate pour gérer l'apprentissage, c'est-à-dire qu'elle n'indique en rien où et en quoi les élèves éprouvent des difficultés les empêchant de maîtriser les préalables nécessaires à de nouveaux apprentissages. Cette démarche d'évaluation permet tout au plus, et ce après ré-examen complet de la feuille d'examen de l'élève, de souligner ici et là quelques erreurs. Cela ne peut permettre de cerner vraiment la(s) difficulté(s) ou de circonscrire le malaise. En effet, l'évaluation sommative est un outil utile pour la classification, la certification, et non pour aider l'élève en cours d'apprentissage.

En conséquence, le profil d'une classe reste fidèle à l'opinion si largement répandue que, dans une classe, il y a généralement une minorité d'élèves qui peut réussir et une majorité d'élèves quasi exclue de l'excellence. C'est ainsi que les élèves qui réussissent développent habituellement une image positive d'eux-mêmes et de l'école, tandis que les autres ne peuvent ignorer ce jugement que l'école porte sur eux ce qui amène souvent, chez ces élèves, une détérioration de l'estime d'eux-mêmes «non seulement comme apprenant, mais aussi comme personne» (Bégin, 1978, p. 124). Comment ne pas reconnaître que la seule utilisation de ce type d'évaluation en classe a eu et aura encore longtemps pour effet de produire des expériences de succès pour les uns et d'échec pour les autres. Pour les uns comme pour les autres, cela a entraîné et entraînera encore le développement d'un sentiment d'être respectivement bon ou mauvais élève.

Il en va tout autrement pour les examens évalués de façon formative. Tout au long de cette mise à l'essai, il a été possible de vérifier la grande valeur de cette démarche d'évaluation lorsqu'il s'agit de reproduire un portrait spécifique de la qualité de l'apprentissage de l'élève (cf., Tableaux 10, 11, 12 et 13). Plus précisément, l'évaluation des examens des quatre sous-groupes concernés par cette démarche a permis de constater que les principales caractéristiques attribuées par les auteurs consultés (cf., Tableau 4) aux dimensions perceptuelles de l'évaluation formative s'avéraient être présentes dans le contexte d'une telle démarche. En effet, si l'évaluation formative a pour but l'amélioration de l'apprentissage, si elle découle du besoin d'utiliser une méthode d'évaluation qui s'intègre au processus même de l'apprentissage, si elle s'intéresse à l'activité d'apprentissage de l'élève, il suffit alors de prendre

connaissance du travail réalisé dans le cadre de cette étude pour se rendre compte qu'il a été fait dans un souci d'amélioration de l'apprentissage par l'utilisation d'un outil s'intégrant à la démarche d'apprentissage de l'élève et non dans un but de classification ou de certification. Si l'évaluation formative est fondée sur le besoin d'information, si elle a pour fonction de diagnostiquer les difficultés d'apprentissage, si elle permet de corriger au fur et à mesure ces difficultés, l'analyse détaillée du Tableau 10 de même que celle plus restreinte des Tableaux 11, 12 et 13 concernant les sous-groupes B, D, F et H viennent confirmer ces affirmations. Quant aux caractéristiques des autres dimensions elles dépassaient le cadre de cette étude.

À la lumière de ce qui précède, il est permis de croire que l'élève impliqué dans la démarche d'évaluation formative réagira positivement à l'évaluation et à l'école en général. Cela principalement parce que cette forme d'évaluation met l'insistance sur l'élève en tant que personne et le considère comme différent du reste du groupe. Elle met également l'insistance sur ce qui lui cause problème, l'amenant ainsi à envisager sa situation face à un domaine de connaissances à maîtriser, et, devant les erreurs identifiées, lui propose des moyens à prendre pour les corriger en vue d'améliorer son rendement. Cette position rejoint les souhaits du MEQ (1981) concernant l'évaluation de l'apprentissage des élèves. Cette démarche d'évaluation semblerait rendre également plus accessible les situations de réussite chez l'élève renforçant ainsi son sentiment de compétence scolaire et contribuant à développer, chez lui, une vision plus positive devant une nouvelle matière à apprendre et devant l'école en général. Il serait donc possible d'espérer qu'un nombre

beaucoup plus grand d'élèves puisse «quitter l'école primaire et l'école secondaire avec des résultats bien plus 'reluisants' que ceux qu'ils obtiennent à présent» (Bégin & Dussault, 1980, p. 4).

En conclusion, les résultats de cette étude ont largement répondu à l'objectif fixé au début de ce projet, à savoir: «Comment les résultats obtenus par l'évaluation formative de tests construits selon le modèle à facettes multiples permettent-ils de cerner plus précisément les causes et les difficultés d'apprentissage des élèves que les résultats obtenus par l'évaluation sommative des mêmes tests?». En effet, la justesse et la précision des informations provenant des tests évalués selon la démarche d'évaluation formative confirment la pertinence d'utiliser ce type d'évaluation lorsqu'il s'agit de dépister les difficultés des élèves en cours d'apprentissage. Bien qu'indicatifs seulement, ces résultats témoignent également de la justice rendue à l'élève lors de l'évaluation de son apprentissage de même que de la justesse des jugements portés à l'égard de la qualité de cet apprentissage. Cela est rendu possible parce que ce jugement est principalement fondé sur une vision exacte de la situation de l'élève que seule l'évaluation formative semble réaliser adéquatement.

Bien que les points suivants n'aient pas fait l'objet de préoccupations majeures dans cette recherche, il est bon de signaler que les résultats obtenus suggèrent l'importance de bien considérer: (a) qu'une fois les difficultés diagnostiquées par l'évaluation formative l'intervention pédagogique de nature corrective s'impose sans quoi l'évaluation formative ne revêt pas toute l'importance qui lui revient et n'atteint pas réellement son but: l'amélioration de l'apprentissage; (b) que les

systèmes manuels de compilation et d'interprétation des résultats auraient intérêt à être repensés en fonction des nouvelles technologies (v.g., micro-ordinateur) compte tenu du temps supplémentaire généralement requis par l'évaluation formative; d'abord le diagnostic serait plus rapide et ensuite, l'enseignant serait dégagé de tâches fastidieuses ce qui lui accorderait plus de temps à l'élaboration du matériel pédagogique; (c) qu'un matériel correctif ne doit pas être uniquement le fruit de l'imagination ou de l'intuition, il ne s'improvise pas. C'est précisément au niveau de l'intervention pédagogique de nature corrective suscitée par l'application de l'évaluation formative que se situe la préoccupation principale des futurs travaux de recherche dans le cadre d'études doctorales.

## REFERENCES


Airasian, P. W. The role of evaluation in mastery learning (Ch. 6). In J. H. Block (Ed.), Mastery learning: Theory and practice. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1971.

Airasian, P., & Madaus, G. F. Functional types of student evaluation. Measurement and Evaluation in Guidance, 1972, 4(4), 221-233.

Beauchamp, R. La pédagogie de la réussite et la micro-informatique. Vie Pédagogique, 1983, 23, 8-13.

Bégin, Y. L'individualisation de l'enseignement: Pourquoi? Québec: INRS-Education, collection Devenir, no 3, 1978.

Bégin, Y., & Dussault, G. La pédagogie de la maîtrise ou la redécouverte du bon enseignant. Vie Pédagogique, 1980, 10, 4-6.

Birzéa, C. La pédagogie du succès. Paris: Presses Universitaires de France, 1982.

Bloom, B. S. Learning for mastery. Evaluation Comment (Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, University of California), 1968, 1(2).

Bloom, B. S. New views of the learners: Implications for instruction and curriculum. Educational Leadership, 1978, 35(7), 563-576.

Bloom, B. S. Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires. Bruxelles: Édition Labor, 1979. (traduit de l'américain)

Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. Formative evaluation (Chap. 6). In Handbook on formative and summative evaluation of student learning. Toronto: McGraw-Hill, 1971.

Conseil Supérieur de l'Éducation. L'évaluation des apprentissage: «Ça compte-tu?». Québec. Bibliothèque Nationale du Québec, 1982.

Fontaine, F. Dossier sur l'évaluation. Université de Montréal: Service pédagogique, 1979.

Guttman, L., & Schlesinger, I. M. Development of diagnostic analytical and mechanical ability tests through facet design analysis. Israël: Institute of Applied Social Research, 1966.

Lavoie, L., & Giroul, A. M. L'enseignement de la psychomotricité au niveau primaire: Rythmique, danse et jeux collectifs. Ouvrage de base à l'intention des titulaires de classe du niveau primaire et publié en 500 copies, 1974.

Lirette, N. Lus, vus et entendus. Le guide d'évaluation en classe. Vie Pédagogique, 1983, 27, 43-46.

Ministère de l'Éducation. Programme d'études secondaires. Musique. Québec: Bibliothèque Nationale du Québec, 1981.

Noizet, G., & Caverni, J. P. Psychologie de l'évaluation scolaire. Paris: Presses Universitaires de France, 1978.

Poirier, P. Étude du phénomène de l'autorité et du leadership en administration scolaire. Thèse de doctorat non publiée, Faculté de l'éducation, Université d'Ottawa, 1973.

Rapport Parent. Rapport de la Commission Royale d'Enquête sur l'enseignement dans la province de Québec. Québec: Éditeur Officiel du Québec, 1963-1966.

Rapport Rioux. Rapport de la Commission d'Enquête sur l'enseignement des arts au Québec. Québec: Éditeur Officiel du Québec, 1968.

Scallon, G. L'évaluation formative: Un outil au service de l'apprentissage. Commission Scolaire des Mille-Iles, Janvier 1980 (ADM-80 01 1183).

Scallon, G. La construction d'un test diagnostique selon des facettes. Partie I: Présentation d'un modèle de recherche pédagogique. Département de mesure et évaluation, Université Laval, octobre 1981.

Scallon, G. L'évaluation formative des productions de discours. Vie Pédagogique, 1983, 24, 4-9.

Stufflebeam, D. L. L'évaluation en éducation et la prise de décision. Victoriaville: Édition NHP, 1980. (traduit de l'américain)

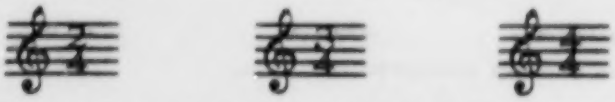
## ANNEXE A

### Exemples de fiches d'examen*

*Tirées de «Méthode moderne de piano» de John Thompson, Vol. 1, 1957, p. 20 et de «Principes élémentaires de la musique: Cahier de travail no 3» par Boris Berlin, Molly Sclater. Traduction française de Juliette Milette, Gordon V. Thompson Ltd (Ed.), Toronto, 1969, p. 22.

# EXAMEN N° 1

1. Expliquez les chiffres indicateurs de mesure ci-après et dites où tombe l'accent.



.....

.....

2. Qu'est-ce qu'un demi-ton ? ..... Un ton ? .....

3. Définissez les termes suivants :

**MODERATO** .....
**LEGATO** .....
**ANDANTE** .....
**RITARD** .....
**TEMPO** .....

4. Définissez les termes suivants et indiquez-en le signe :

**FORTE** ..... SIGNE .....
**MEZZO FORTE** ..... SIGNE .....
**PIANO** ..... SIGNE .....
**MEZZO PIANO** ..... SIGNE .....
**PIANISSIMO** ..... SIGNE .....
**FORTISSIMO** ..... SIGNE .....

5. Qu'entend-on par ACCIDENTS et quelles modifications apportent-ils ?

6. Qu'entendez-vous par airs de folklore ?

.....

.....

**MOYENNE OBTENUE**

Examen numéro 1

.....

**Attachez ici**
**le certificat numéro 1**

**Au professeur :** *Le professeur donnera la note de la façon dont il l'entend. Quelques-uns préfèrent l'emploi d'étoiles dorées et argentées. D'autres se servent de pourcentages, de moyennes ou de lettres.*

*Quand l'élève aura subi avec succès l'examen numéro 1, on lui décernera le certificat numéro 1 (p. 79) dûment signé, daté et portant sa note.*

W. M. Co 8265

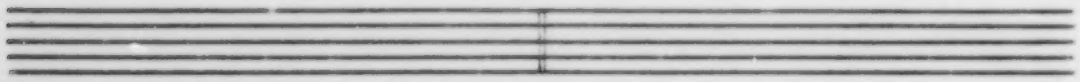
# EXAMEN FINAL

86

1. **Ecrire en noires les gammes suivantes, en utilisant les armures qui conviennent.**

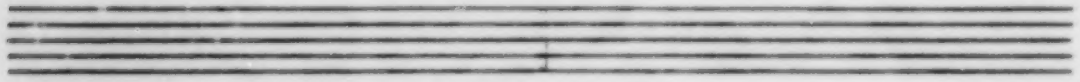
Maximum des points

**Si♭ Majeur ascendante, en clé de Sol** **La♭ Majeur descendante, en clé de Fa**

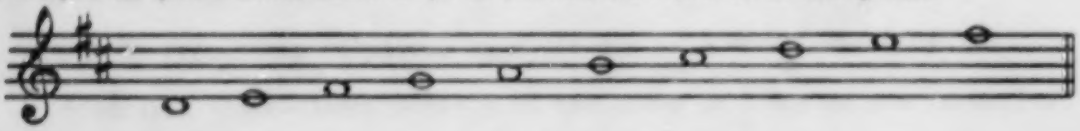


**Sol♯ mineur mélodique, ascendante et descendante, en clé de Fa** 10

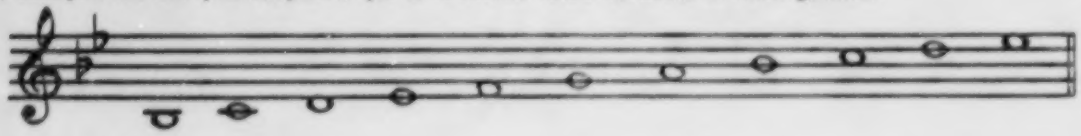
**Mi mineur harmonique ascendante, clé de Sol** **Do mineur harmonique descendante, clé de Fa**



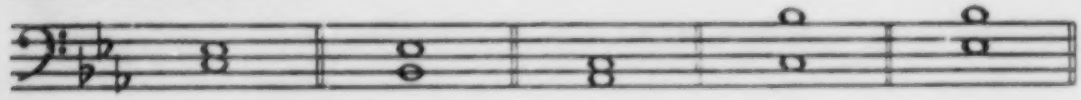
2. (a) **Indiquer les quatre tierces mineures qui se trouvent entre les notes de cette gamme.**



(b) **Indiquer les six quartes justes qui se trouvent entre les notes de cette gamme.** 10



3. **Nommer les intervalles suivants:** 10



4. **Donner la fonction de Fa♯ en chacun des tons suivants:** 10

(a) **Ré Majeur** _____

(b) **sol mineur** _____

(c) **do♯ mineur** _____

(d) **Si Majeur** _____

(e) **mi mineur** _____

## ANNEXE B

### Précisions relatives au choix des auteurs retenus pour l'analyse intra-dimensionnelle du phénomène de l'évaluation formative

À partir des travaux de recherche initiés par Bloom et Airasian, les auteurs qui ont été retenus pour la présente recherche sont ceux qui se sont plus particulièrement intéressés, à des degrés divers, à l'évaluation formative au cours des 10 dernières années. Ce sont les suivants: Airasian (1971), Airasian et Madaus (1972), Beauchamp (1983), Bégin et Dussault (1980), Birzéa (1982), Bloom (1968, 1978, 1979), Bloom, Hastings et Madaus (1971), CSE (1982), Fontaine (1979), Lirette (1983), Noizet et Caverni (1978), Scallon (1980, 1983) et Stufflebeam (1980).

Si tous les auteurs n'apparaissent pas à l'intérieur de chaque dimension, c'est que nous n'avons pas trouvé d'éléments correspondants à la dimension étudiée parmi les références consultées.

ANNEXE C

Fiches ayant conduit progressivement à la construction

de l'épreuve à facettes multiples (gammes mineures)

| | Harmoniques | Mélodiques |
|---|---|---|
| La min. | | |
| Mi min. | | |
| Si min. | | |
| Fa# min. | | |
| Do# min. | | |
| Sol# min. | | |
| Ré# min. | | |
| La# min. | | |
| Ré min. | | |
| Sol min. | | |
| Do min. | | |
| Fa min. | | |
| Si♭ min. | | |
| Mi♭ min. | | |
| La♭ min. | | |

Fiche 1. Gammes mineures - Ajout des dimensions «harmoniques et mélodiques».

| | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|
| | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| La min. | | | | |
| Mi min. | | | | |
| Si min. | | | | |
| Fa# min. | | | | |
| Do# min. | | | | |
| Sol# min. | | | | |
| Ré# min. | | | | |
| La# min. | | | | |
| Ré min. | | | | |
| Sol min. | | | | |
| Do min. | | | | |
| Fa min. | | | | |
| Si♭ min. | | | | |
| Mi♭ min. | | | | |
| La♭ min. | | | | |

Fiche 2. Ajout des dimensions «ascendantes et descendantes».

| | | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| AVEC DIÈSES | La min. | | | | |
| | Mi min. | | | | |
| | Si min. | | | | |
| | Fa# min. | | | | |
| | Do# min. | | | | |
| | Sol# min. | | | | |
| | Ré# min. | | | | |
| | La# min. | | | | |
| AVEC BÉMOLS | Ré min. | | | | |
| | Sol min. | | | | |
| | Do min. | | | | |
| | Fa min. | | | | |
| | Si♭ min. | | | | |
| | Mi♭ min. | | | | |
| | La♭ min. | | | | |

Fiche 3. Ajout des dimensions «avec dièses et avec bémols».

| | | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| 0 à 2 dièses | La min. | | | | |
| | Mi min. | | | | |
| | Si min. | | | | |
| 3 à 5 dièses | Fa# min. | | | | |
| | Do# min. | | | | |
| | Sol# min. | | | | |
| 6 à 7 dièses | Ré# min. | | | | |
| | La# min. | | | | |
| 1 à 2 bémols | Ré min. | | | | |
| | Sol min. | | | | |
| 3 à 5 bémols | Do min. | | | | |
| | Fa min. | | | | |
| | Si♭ min. | | | | |
| 6 à 7 bémols | Mi♭ min. | | | | |
| | La♭ min. | | | | |

Fiche 4. Ajout des dimensions «de 0 à 2», de «3 à 5», et de «6 à 7» dièses, et de «1 à 2», de «3 à 5», et de «6 à 7» bémols.

FACETTE «TYPE»

| FACETTE «ALTÉRATIONS» | | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| 0 à 2 dièses | La min. | | | | |
| | Mi min. | | | | |
| | Si min. | | | | |
| 3 à 5 dièses | Fa# min. | | | | |
| | Do# min. | | | | |
| | Sol# min. | | | | |
| 6 à 7 dièses | Ré# min. | | | | |
| | La# min. | | | | |
| 1 à 2 bémols | Ré min. | | | | |
| | Sol min. | | | | |
| 3 à 5 bémols | Do min. | | | | |
| | Fa min. | | | | |
| | Sib min. | | | | |
| 6 à 7 bémols | Mib min. | | | | |
| | Lab min. | | | | |

Fiche 5. Ajout des facettes «altérations» et «type».

FACETTE «TYPE»

| FACETTE «ALTÉRATIONS» | | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| 0 à 2 dièses | La min. | 1 | 14 | 37 | 16 |
| | Mi min. | 5 | 30 | 31 | 36 |
| | Si min. | 9 | 36 | 42 | 44 |
| 3 à 5 dièses | Fa# min. | 25 | 18 | 55 | 56 |
| | Do# min. | 41 | 2 | 35 | 59 |
| | Sol# min. | 49 | 6 | 23 | 51 |
| 6 à 7 dièses | Ré# min. | 17 | 11 | 52 | 20 |
| | La# min. | 21 | 26 | 19 | 24 |
| 1 à 2 bémols | Ré min. | 53 | 34 | 10 | 32 |
| | Sol min. | 60 | 43 | 3 | 38 |
| 3 à 5 bémols | Do min. | 45 | 50 | 7 | 48 |
| | Fa min. | 40 | 54 | 27 | 28 |
| | Si♭ min. | 33 | 58 | 57 | 12 |
| 6 à 7 bémols | Mi♭ min. | 29 | 39 | 47 | 8 |
| | La♭ min. | 13 | 22 | 15 | 4 |

Fiche 6. Ajout des «numéros» correspondant à toutes les dimensions du domaine des gammes mineures.

FACETTE «TYPE»

| FACETTE «ALTÉRATIONS» | | Harmoniques | | Mélodiques | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascendantes | Descendantes | Ascendantes | Descendantes |
| 0 à 2 dièses | La min. | 1 | 14 | 37 | 16 |
| | Mi min. | 5 | 30 | 31 | 36 |
| | Si min. | 9 | 36 | 42 | 44 |
| 3 à 5 dièses | Fa# min. | 25 | II 18 | 55 | 56 |
| | Do# min. | 41 | 2 | 35 | 59 |
| | Sol# min. | 49 | 6 | 23 | 51 |
| 6 à 7 dièses | Ré# min. | 17 | 11 | 52 | 20 |
| | La# min. | 21 | 26 | 19 | 24 |
| 1 à 2 bémols | Ré min. | 53 | 34 | 10 | 32 |
| | Sol min. | 60 | 43 | 3 | 38 |
| 3 à 5 bémols | Do min. | 45 | 50 | 7 | I 48 |
| | Fa min. | 40 | 54 | 27 | 28 |
| | Si♭ min. | 33 | 58 | 57 | 12 |
| 6 à 7 bémols | Mi♭ min. | 29 | 39 | 47 | 8 |
| | La♭ min. | 13 | 22 | 15 | 4 |

Fiche 7. Exemple de deux possibilités de problèmes qui pourraient être décelés à l'aide de la grille d'analyse de résultats, construite à cette fin.

ANNEXE D

Test sur les gammes mineures tel qu'il a été conçu et soumis

à l'élève dans le cadre de l'étude

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

## REPRODUIRE LA GAMME MINEURE DEMANDÉE

A- TRACER LA CLÉ DE SOL
B- ÉCRIRE L'ARMURE PROPRE À CHAQUE GAMME
C- REPRODUIRE LA GAMME DEMANDÉE EN RONDES

1. La harmonique (harm.) ascendante (asc.)

2. Do♯ harm. descendante (des.)

3. Sol mélodique (mél.) asc.

4. La♭ mél. des.

5. Mi harm. asc.

6. Sol♯ harm. des.

7. Do mél. asc.

8. Mi♭ mél. des.

9. Si harm. asc.

10. Ré mél. asc.

11. Ré♯ harm. des.

12. Si♭ mél. des.

13. La♭ harm. asc.

14. La harm. des.

15. La♭ mél. asc.

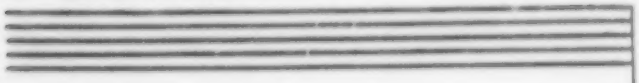
16. La mél. des.

17. Ré♯ harm. asc.

18. Fa♯ harm. des.

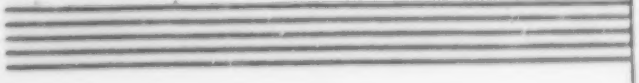
NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

19. La♯ mél. asc.



20. Ré♯ mél. des.

21. La♯ harm. asc.



22. La♭ harm. des.

23. Sol♯ mél. asc.

24. La♯ mél. des.

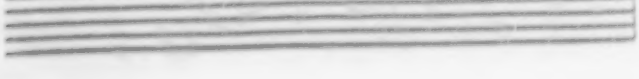
25. Fa♯ harm. asc.

26. La♯ harm. des.

27. Fa mél. asc.

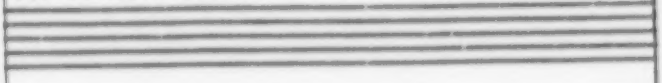
28. Fa mél. des.

29. Mi♭ harm. asc.



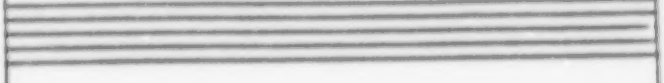
30. Mi harm. des.

31. Mi mél. asc.

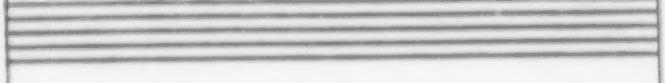


32. Ré mél. des.

33. Si♭ harm. asc.



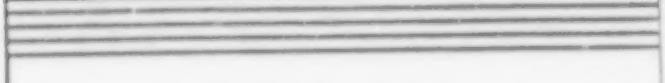
34. Ré harm. des.



35. DO♯ mél. asc.

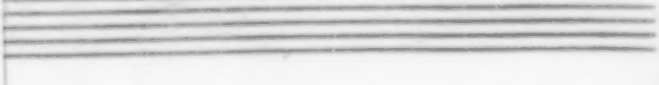
36. Mi mél. des.

37. La mél. asc.

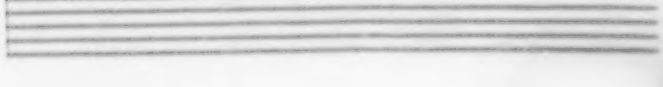


38. Sol mél. des.

39. Mi♭ harm. des.



40. Fa harm., asc.



NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

41. Do# harm. asc.

42. Si mél. asc.

43. Sol harm. des.

44. Si mél. des.

45. Do harm. asc.

46. Si harm. des.

47. Mi♭ mél. asc.

48. Do mél. des.

49. Sol# harm. asc.

50. Do harm. des.

51. Sol# mél. des.

52. Ré# mél. asc.

53. Ré harm. asc.

54. Fa harm. des.

55. Fa# mél. asc.

56. Fa# mél. des.

57. Si♭ mél. asc.

58. Si♭ harm. des.

59. Do# mél. des.

60. Sol harm. asc.

# ANNEXE E

Grilles d'analyse élaborées et utilisées pour la compilation et l'interprétation des résultats du test sur les gammes mineures

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

Objet du test: Gammes mineures harmoniques ascendantes et descendantes

Dimensions: de 0 à 2 dièses — de 1 à 2 bémols
de 3 à 5 dièses — de 3 à 5 bémols
de 6 à 7 dièses — de 6 à 7 bémols

FACETTE «ALTÉRATIONS»

| 0 - 2 dièses | | | 3 - 5 dièses | | | 6 - 7 dièses | | 1 - 2 bémols | | 3 - 5 bémols | | 6 - 7 bémols |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La min. | Mi min. | Si min. | Fa# min. | Do# min. | Sol# min. | Ré# min. | La# min. | Mi min. | Si min. | Fa min. | Do min. | Sol min. |
| 1 | 5 | 9 | 25 | 41 | 49 | 17 | 21 | 53 | 60 | 45 | 33 | 29 |
| 14 | 30 | 46 | 18 | 2 | 6 | 11 | 26 | 34 | 43 | 50 | 58 | 39 |

FACETTE «TYPE»

| Nombre de questions | Seuil de réussite | Résultat de l'élève |
|---|---|---|
| 4 | 3 | |
| 6 | 5 | |
| 4 | 4 | |
| 4 | 3 | |
| 6 | 5 | |
| 6 | 6 | |

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

| CAUSE(S) | DIAGNOSTIC |
|---|---|
| Ro: | |
| Ro: | |
| Ro: | |
| Ro: | |
| Ro: | |
| Ro: | |

NOM: _____ PRÉNOM: _____ NIVEAU: _____ DATE: _____

Objet du test: Gammes mineures mélodiques ascendantes et descendantes

Dimensions: de 0 à 2 dièses — de 1 à 2 bémols
de 3 à 5 dièses — de 3 à 5 bémols
de 6 à 7 dièses — de 6 à 7 bémols

FACETTE «ALTÉRATIONS»

| 0 - 2 dièses | | 3 - 5 dièses | | 6 - 7 dièses | | 1 - 2 bémols | | 3 - 5 bémols | | 6 - 7 bémols |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La min. | | Fa# min. | | Ré# min. | | Mi min. | | Si min. | | Mi♭ min. |
| Mi min. | | Si min. | | Sol# min. | | La min. | | Mi min. | | La♭ min. |
| Si min. | | Do# min. | | Lad min. | | Ré min. | | La min. | | Ré♭ min. |
| Fa# min. | | Sol# min. | | Réd min. | | Sol min. | | Ré min. | | Sol♭ min. |
| Do# min. | | Lad min. | | Sold min. | | Do min. | | Sol min. | | Do♭ min. |
| Sol# min. | | Réd min. | | Sold min. | | Fa min. | | Do min. | | Fa♭ min. |
| Lad min. | | Sold min. | | Lad min. | | Si♭ min. | | Fa min. | | Si♭ min. |
| Réd min. | | Lad min. | | Réd min. | | Mi♭ min. | | Si♭ min. | | Mi♭ min. |
| Sold min. | | Réd min. | | Sold min. | | La♭ min. | | Mi♭ min. | | La♭ min. |

FACETTE «TYPE»

| Mélodique | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| asc. | 37 | 31 | 42 | 55 | 35 | 23 | 52 | 19 | 10 | 3 | 7 | 57 | 27 | 47 |
| des. | 16 | 36 | 44 | 56 | 59 | 51 | 20 | 24 | 32 | 38 | 48 | 12 | 28 | 8 |

| Nombre de questions | 6 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Seuil de réussite | 6 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 |
| Résultat de l'élève | | | | | | | | |
| DIAGNOSTIC | | | | | | | | |
| CAUSE(S) | No: | No: | No: | No: | No: | No: | No: | No: |

GRILLE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

# ANNEXE F

## Procédures d'utilisation des grilles d'analyse des résultats du test sur les gammes mineures

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter les gammes mineures harmoniques ascendantes et descendantes allant de X dièse(s) à Y dièses ou de X bémol(s) à Y bémols;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de la gamme mineure harmonique ascendante et descendante;

2. Incapacité de reproduire l'armure adéquate due particulièrement à la fausse relation entre une gamme majeure et sa gamme mineure;

3. Incapacité d'ajouter le dièse ou le bécarre nécessaire à la gamme mineure harmonique;

4. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

5. Autre(s).

PROCÉDURES

Compléter le tableau suivant afin de poser le diagnostic adéquat.

1. Encercler le(s) numéro(s) correspondant à une mauvaise réponse;

2. Inscrire le résultat de l'élève sous la rubrique du même nom;

3. Comparer ce résultat au seuil de réussite exigé; si le seuil n'est pas atteint, inscrire sous la rubrique «diagnostic»:
   -incapable de noter les gammes mineures mélodiques ascendantes et descendantes allant de X dièse(s) à Y dièses ou de X bémol(s) à Y bémols;

4. Vérifier le(s) numéro(s) raté(s) et examiner parmi les causes suggérées celle(s) qui correspond(ent) de façon plus probable à l'échec signalé;

5. Inscrire sous la rubrique «cause(s)» le numéro correspondant.

CAUSES

1. Incompréhension de la structure de la gamme mineure mélodique ascendante et descendante probablement due à une confusion avec la gamme mineure harmonique ascendante et descendante;

2. Incapacité de reproduire l'armure adéquate due particulièrement à la fausse relation entre une gamme majeure et sa gamme relative mineure;

3. Incapacité d'ajouter et d'enlever adéquatement les dièses et les bécarres nécessaires à la gamme mineure mélodique ascendante et descendante.

4. Incapacité de reproduire adéquatement les notes sur la portée;

5. Autre(s).